



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	59,4000	0,8910
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9700	2,1146
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4900	1,0682
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6000	15,0000
TOTAL Material:						19,0738

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,6800	15,3216
TOTAL Mão de Obra:						33,6016
VALOR:						52,68

2.6.5.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	10,68	0,05
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	18,31	0,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	14,57	0,27
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,43
VALOR:						0,48

2.6.5.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	17,25	3,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	18,31	0,91
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						4,37

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	16,11	1,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,47	15,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	23,56	153,84
TOTAL Material:						170,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,89	2,12
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	18,11	10,99
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						13,11
VALOR:						188,07

2.6.5.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,0600	1,1130
TOTAL Material:						1,1130

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	18,2800	2,7420
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	13,6800	4,1040
TOTAL Mão de Obra:						6,8460
VALOR:						7,96

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
CREANC/3702-0

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE: 214.080.843-68

PÁGINA 144/144

[Handwritten signature]



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.6.5.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	8,8400	0,0884
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	18,9500	19,5185
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	14,7600	0,5904
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	18,2800	0,3656
TOTAL Material:						19,6069
TOTAL Mão de Obra:						0,9560
VALOR:						20,56

2.6.5.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,4400	0,3744
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,3744
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	92,9000	27,8700
TOTAL Material:						27,8700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	13,6800	47,8800
TOTAL Mão de Obra:						75,3000
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	329,5500	346,0275
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	118,6400	124,5720
TOTAL Serviço:						470,5995
VALOR:						574,14

2.6.5.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	59,4000	1,4434
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,4900	3,5819
TOTAL Material:						5,0253
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	13,6800	15,7320
TOTAL Mão de Obra:						34,0120
VALOR:						39,04

2.6.6.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,20	0,99
TOTAL Material:						0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,25	0,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	14,57	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,95
VALOR:						1,94

2.6.6.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	16,46	5,43
TOTAL Material:						5,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	19,25	3,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,57	1,00
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						4,59

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.6.7.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) VALOR: 10,02

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"		M	3,50000000	5,0400	17,6400
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")		M	1,33000000	15,9500	21,2135
11724 PREGO		KG	0,12000000	13,6800	1,6416
11824 RIPAS DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM		M	3,50000000	1,1900	4,1650
TOTAL Material:					44,6601

2.6.7.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2) VALOR: 77,70

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA		UN	1,42000000	0,4800	0,6816
11571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM		UN	1,42000000	0,9700	1,3774
16814 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM		M2	1,15000000	33,8300	38,9045
TOTAL Material:					40,9635

2.6.8.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN) VALOR: 48,23

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	12,60000000	2,17	27,34
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	0,37500000	8,10	3,03
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,00000000	10,58	10,58
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		M	2,20000000	9,17	20,17
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	2,00000000	4,65	9,30
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	2,20000000	6,37	14,01
91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,00000000	30,36	30,36
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015		UN	1,00000000	2,89	2,89
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		M	2,20000000	4,50	9,90
TOTAL Serviço:					127,58

2.6.8.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN) VALOR: 127,58

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	12,60000000	3,18	40,06
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	0,37500000	8,10	3,03

PÁGINA RUBRICA 46/184

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
RUA CMIL - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE: 214.080.843.88



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	37,47	37,47
TOTAL Serviço:						147,41
VALOR:						147,41

2.7.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	17,25	0,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	18,31	0,07
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,35

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	22,33	9,21
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	16,11	1,78
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,21	4,62
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,20	6,16
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	16,46	0,42
TOTAL Material:						22,19

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	14,89	5,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	18,11	12,90
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						18,20

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	335,23	1,54
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,69	2,53
TOTAL Serviço:						4,07
VALOR:						44,81

2.7.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	14,57	57,63

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 147/147



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	57,63
VALOR:	57,63

2.7.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12081		SEINFRA	UN	235,0000000	0,6000	141,0000
TOTAL Material:						141,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000000	18,2800	155,3800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000000	13,6800	125,8560
TOTAL Mão de Obra:						281,2360
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000000	387,8800	116,3640
TOTAL Serviço:						116,3640
VALOR:						538,60

2.7.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
90587		SINAPI	CHI	0,63770000	0,49	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,22	0,26
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,57
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	74,26	33,73
TOTAL Material:						33,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	18,31	30,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	14,57	94,24
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						124,82
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	322,89	259,92
TOTAL Serviço:						259,92
VALOR:						419,04

2.7.3.1. GPC-14 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (MT)

Material	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16519		SEINFRA	M	2,10000000	15,95	33,50
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,17	5,17
TOTAL Material:						38,67
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	14,76	12,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	18,28	15,54
TOTAL Mão de Obra:						28,09
VALOR:						66,76

2.7.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material	AÇO CA-60	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10169		SEINFRA	KG	0,74000000	7,2900	5,3946
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,2400	40,2400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	11,1000	14,4300
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	12,1400	0,3642

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 148/149



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,1700	4,0449	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	8,8100	5,7265	
Mão de Obra						TOTAL Material:	70,2002
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	18,2800	6,3980	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	13,6800	4,7880	
Serviço						TOTAL Mão de Obra:	11,1860
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	347,2200	13,8888	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	200,8400	8,0336	
TOTAL Serviço:						21,9224	
VALOR:						103,31	

2.7.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	59,4000	0,8910
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9700	2,1146
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4900	1,0682
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6000	15,0000
TOTAL Material:						19,0738
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,6800	15,3216
TOTAL Mão de Obra:						33,6016
VALOR:						52,68

2.7.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,6300	14,0158
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						14,0158

Material						
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,3700	502,2000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	8,8400	10,6080
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	59,4000	37,0359
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	67,0500	58,8699
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,4900	160,5240
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,1000	6,6600
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	12,1400	24,2800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	8,8100	44,0500
TOTAL Material:						844,2278

Mão de Obra						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	14,7600	181,5480
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	18,2800	87,7440
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	18,2800	137,1000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	18,2800	36,5600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	13,6800	164,1600
TOTAL Mão de Obra:						607,1120
VALOR:						1.465,36

2.7.5.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material						
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,7900	14,3200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,2300	42,0530
TOTAL Material:						56,3730

Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	18,2800	13,1616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	13,6800	9,8496
TOTAL Mão de Obra:						23,0112

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.7.5.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E
 PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) VALOR: 79,38

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,1600	0,5340
Mão de Obra						TOTAL Material:
11328	LADRILHISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,2800	3,6560
		SEINFRA	H	0,20000000	13,6800	2,7360
						TOTAL Mão de Obra:
						VALOR:
						6,93

2.7.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	10,68	0,05
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	18,31	0,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	14,57	0,27
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,43
VALOR:						0,48

2.7.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	17,25	3,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	18,31	0,91
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						4,37

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	16,11	1,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,47	15,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	23,56	153,84
TOTAL Material:						170,59

Mão de Obra com Encargos Complementares

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,89	2,12
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	18,11	10,99
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						13,11
VALOR:						188,07

2.7.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,0600	1,1130
TOTAL Material:						1,1130
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	18,2800	2,7420
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	13,6800	4,1040
TOTAL Mão de Obra:						6,8460

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.7.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2) VALOR: 7,96

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	8,8400	0,0884
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	18,9500	19,5185
Mão de Obra						TOTAL Material: 19,6069
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	14,7600	0,5904
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	18,2800	0,3656
TOTAL Mão de Obra: 0,9560						
VALOR: 20,56						

2.7.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,4400	0,3744
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO: 0,3744						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	92,9000	27,8700
TOTAL Material: 27,8700						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	13,6800	47,8800
TOTAL Mão de Obra: 75,3000						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	329,5500	346,0275
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	118,6400	124,5720
TOTAL Serviço: 470,5995						
VALOR: 574,14						

2.7.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	59,4000	1,4434
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,4900	3,5819
TOTAL Material: 5,0253						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	13,6800	15,7320
TOTAL Mão de Obra: 34,0120						
VALOR: 39,04						

2.7.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,7900	14,3200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,2300	42,0530
TOTAL Material: 56,3730						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	18,2800	10,9680
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,6800	8,2080
TOTAL Mão de Obra: 19,1760						
VALOR: 75,55						

2.7.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,1600	0,5340
TOTAL Material: 0,5340						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,2800	3,6560

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 17 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.br
CNPJ: 33.650.363/0001-21
85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,6800	2,7360
TOTAL Mão de Obra:						6,3920
VALOR:						6,93

2.7.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014 (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,20	0,99
TOTAL Material:						0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,25	0,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	14,57	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,95
VALOR:						1,94

2.7.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014 (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	16,46	5,43
TOTAL Material:						5,43
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	19,25	3,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,57	1,00
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						4,59
VALOR:						10,02

2.7.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	215,1700	215,1700
TOTAL Material:						215,1700
VALOR:						215,17

2.7.8.2. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	334,5800	334,5800
TOTAL Material:						334,5800
VALOR:						334,58

2.7.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,0400	17,6400
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	15,9500	21,2135
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	13,6800	1,6416
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,1900	4,1650
TOTAL Material:						44,6601
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	14,7600	14,7600
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
TOTAL Mão de Obra:						33,0400
VALOR:						77,70

2.7.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,4800	0,6816
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	0,9700	1,3774
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	33,8300	38,9045
TOTAL Material:						40,9635

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13802-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 150/151



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	14,7600	3,2472
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	18,2800	4,0216
TOTAL Mão de Obra:						7,2688
VALOR:						48,23

2.7.10.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,17	27,34
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,10	3,03
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,36	30,36
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
TOTAL Serviço:						127,58
VALOR:						127,58

2.7.10.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	3,18	40,06
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,10	3,03
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	37,47	37,47
TOTAL Serviço:						147,41
VALOR:						147,41

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - N° 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984

PÁGINA 157/184



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.7.11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	65,7500	0,2630
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9700	2,9100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,4900	1,4700
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4200	5,4200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6400	1,6400
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,4100	10,4100
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1000	2,1000
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	9,5400	3,1482
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,4400	5,1600
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,8500	2,9250
TOTAL Material:						37,8862
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,7600	44,2800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,8800	53,6400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,6800	34,2000
TOTAL Mão de Obra:						132,1200
VALOR:						170,01

2.7.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	65,7500	0,2301
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9700	2,4250
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,4900	1,2250
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5200	1,0400
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,5500	6,2000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,3800	4,3800
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3600	2,7200
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6000	2,6000
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9300	2,9300
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,6300	3,1560
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	5,9000	29,5000
TOTAL Material:						56,4061
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,7600	44,2800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,8800	53,6400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,6800	34,2000
TOTAL Mão de Obra:						132,1200
VALOR:						188,53

2.7.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	348,4400	348,4400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	184,3400	184,3400
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5800	15,5800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2500	0,1400
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,6000	13,2000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,4800	25,4800
TOTAL Material:						587,1800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,7600	29,5200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,8800	35,7600
TOTAL Mão de Obra:						65,2800
VALOR:						652,46

2.7.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	15,5800	31,1600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2500	0,2800
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	193,3900	193,3900

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13932-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE: 214.080.843-68



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,6000	13,2000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	113,5200	113,5200
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	68,0500	68,0500
					TOTAL Material:	419,6000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	14,7600	48,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	17,8800	59,0040
					TOTAL Mão de Obra:	107,7120
					VALOR:	527,31

2.7.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,8300	44,8300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2500	0,0700
					TOTAL Material:	44,9000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,7600	7,3800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,8800	8,9400
					TOTAL Mão de Obra:	16,3200
					VALOR:	61,22

2.8.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	17,25	0,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	18,31	0,07
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	22,33	9,21
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	16,11	1,78
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,21	4,62
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,20	6,16
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	16,46	0,42
					TOTAL Material:	22,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	14,89	5,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	18,11	12,90
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	18,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	335,23	1,54
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,69	2,53
					TOTAL Serviço:	4,07
					VALOR:	44,81

2.8.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	14,57	57,63

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Vila Cereia - CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	57,63
					VALOR:	57,63

2.8.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6000	141,0000
TOTAL Material:						141,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	18,2800	155,3800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	13,6800	125,8560
TOTAL Mão de Obra:						281,2360
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	387,8800	116,3640
TOTAL Serviço:						116,3640
VALOR:						538,60

2.8.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,49	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,22	0,26
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,57
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	74,26	33,73
TOTAL Material:						33,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	18,31	30,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	14,57	94,24
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						124,82
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	322,89	259,92
TOTAL Serviço:						259,92
VALOR:						419,04

2.8.3.1. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	7,2900	5,3946
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,2400	40,2400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	11,1000	14,4300
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	12,1400	0,3642
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,1700	4,0449
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	8,8100	5,7265
TOTAL Material:						70,2002
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	18,2800	6,3980
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	13,6800	4,7880
TOTAL Mão de Obra:						11,1860
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	347,2200	13,8888

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	200,8400	8,0336
TOTAL Serviço:						21,9224
VALOR:						103,31

2.8.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	59,4000	0,8910
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9700	2,1146
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4900	1,0682
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6000	15,0000
TOTAL Material:						19,0738
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,6800	15,3216
TOTAL Mão de Obra:						33,6016
VALOR:						52,68

2.8.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

equipamento Custo Horário

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,6300	14,0158
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						14,0158

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,3700	502,2000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	8,8400	10,6080
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	59,4000	37,0359
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	67,0500	58,8699
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,4900	160,5240
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,1000	6,6600
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	12,1400	24,2800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	8,8100	44,0500
TOTAL Material:						844,2278

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	14,7600	181,5480
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	18,2800	87,7440
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	18,2800	137,1000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	18,2800	36,5600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	13,6800	164,1600
TOTAL Mão de Obra:						607,1120
VALOR:						1.465,36

2.8.5.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,7900	14,3200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,2300	42,0530
TOTAL Material:						56,3730

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	18,2800	13,1616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	13,6800	9,8496
TOTAL Mão de Obra:						23,0112
VALOR:						79,38

2.8.5.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,1600	0,5340
TOTAL Material:						0,5340
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	18,2800	3,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,6800	2,7360

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CEP: 214.080.843868 98101-7979
CNPJ: 33.650.363/0001-21 85 - 2181-0984



TOTAL Mão de Obra:		6,3920
VALOR:		6,93

2.8.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	10,68	0,05

TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO: 0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	18,31	0,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	14,57	0,27

TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES: 0,43

VALOR: 0,48

2.8.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	17,25	3,46

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	18,31	0,91
-------	---	--------	-----	------------	-------	------

TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO: 4,37

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	16,11	1,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,47	15,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	23,56	153,84

TOTAL Material: 170,59

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,89	2,12
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	18,11	10,99

TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES: 13,11

VALOR: 188,07

2.8.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,0600	1,1130

TOTAL Material: 1,1130

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	18,2800	2,7420
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	13,6800	4,1040

TOTAL Mão de Obra: 6,8460

VALOR: 7,96

2.8.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	8,8400	0,0884
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	18,9500	19,5185

TOTAL Material: 19,6069

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	14,7600	0,5904

PÁGINA 18/18



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	18,2800	0,3656
TOTAL Mão de Obra:						0,9560
VALOR:						20,56

2.8.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário						
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,26000000	1,4400	0,3744
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,3744

Material						
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,30000000	92,9000	27,8700
TOTAL Material:						27,8700

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	3,50000000	13,6800	47,8800
TOTAL Mão de Obra:						75,3000

Serviço						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	1,05000000	329,5500	346,0275
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	1,05000000	118,6400	124,5720
TOTAL Serviço:						470,5995
VALOR:						574,14

2.8.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material						
10109	AREIA MEDIA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,02430000	59,4000	1,4434
10805	CIMENTO PORTLAND	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	7,31000000	0,4900	3,5819
TOTAL Material:						5,0253

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,15000000	13,6800	15,7320
TOTAL Mão de Obra:						34,0120
VALOR:						39,04

2.8.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material						
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	8,00000000	1,7900	14,3200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M2	1,10000000	38,2300	42,0530
TOTAL Material:						56,3730

Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,60000000	18,2800	10,9680
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,60000000	13,6800	8,2080
TOTAL Mão de Obra:						19,1760
VALOR:						75,55

2.8.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,16900000	3,1600	0,5340
TOTAL Material:						0,5340

Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,20000000	18,2800	3,6560
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,20000000	13,6800	2,7360
TOTAL Mão de Obra:						6,3920
VALOR:						6,93

2.8.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 (M2)

Material						
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	L	0,16000000	6,20	0,99
TOTAL Material:						0,99
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	0,08900000	19,25	0,75

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-6885 - 98101-7979

PÁGINA 10/10
ASSINATURA

Handwritten signature

Handwritten signature



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	14,57	0,20
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,95
VALOR:						1,94

2.8.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2)

Material						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	16,46	5,43
TOTAL Material:						5,43
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	19,25	3,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,57	1,00
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						4,59
VALOR:						10,02

2.8.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	215,1700	215,1700
TOTAL Material:						215,1700
VALOR:						215,17

2.8.8.2. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	334,5800	334,5800
TOTAL Material:						334,5800
VALOR:						334,58

2.8.9.1. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

Material						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	5,6100	1,4586
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	27,5400	31,6710
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	6,8400	2,7360
TOTAL Material:						35,8656

Mão de Obra						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	14,7600	11,8080
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	18,2800	7,3120
TOTAL Mão de Obra:						19,1200
VALOR:						54,99

2.8.9.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

Material						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	59,4000	2,1681
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,24000000	0,4900	3,0576
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,15000000	3,4300	3,9445
TOTAL Material:						9,1702
Mão de Obra						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	18,2800	9,1400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,6800	10,9440
TOTAL Mão de Obra:						20,0840
VALOR:						29,25

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - N° 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.8.10.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,17	27,34
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,10	3,03
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,36	30,36
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
TOTAL Serviço:						127,58
VALOR:						127,58

2.8.10.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	3,18	40,06
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,10	3,03
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	37,47	37,47
TOTAL Serviço:						147,41
VALOR:						147,41

2.8.11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	65,7500	0,2630
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9700	2,9100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,4900	1,4700
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4200	5,4200

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA: CE-13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza

Rua Vinte Quatro de Maio, 111 - J. do Walfredo
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.br
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400		
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6400	1,6400		
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,4100	10,4100		
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1000	2,1000		
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	9,5400	3,1482		
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,4400	5,1600		
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,8500	2,9250		
				TOTAL Material:		37,8862		
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,7600	44,2800		
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,8800	53,6400		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,6800	34,2000		
				TOTAL Mão de Obra:		132,1200		
				VALOR:		170,01		

2.8.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	65,7500	0,2301
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9700	2,4250
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,4900	1,2250
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5200	1,0400
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,5500	6,2000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,3800	4,3800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3600	2,7200
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6000	2,6000
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9300	2,9300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,6300	3,1560
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	5,9000	29,5000
				TOTAL Material:		56,4061
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,7600	44,2800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,8800	53,6400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,6800	34,2000
				TOTAL Mão de Obra:		132,1200
				VALOR:		188,53

2.8.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material						
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	348,4400	348,4400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	184,3400	184,3400
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5800	15,5800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2500	0,1400
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,6000	13,2000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,4800	25,4800
				TOTAL Material:		587,1800
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,7600	29,5200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,8800	35,7600
				TOTAL Mão de Obra:		65,2800
				VALOR:		652,46

2.8.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material						
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	15,5800	31,1600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2500	0,2800
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	193,3900	193,3900
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,6000	13,2000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	113,5200	113,5200
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	68,0500	68,0500
				TOTAL Material:		419,6000
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	14,7600	48,7080

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13502-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	17,8800	59,0040
TOTAL Mão de Obra:						107,7120
VALOR:						527,31

2.8.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material						
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,8300	44,8300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2500	0,0700
TOTAL Material:						44,9000
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,7600	7,3800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,8800	8,9400
TOTAL Mão de Obra:						16,3200
VALOR:						61,22

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

Material						
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5300	4,5300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2500	0,0875
TOTAL Material:						4,6175
Mão de Obra						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	17,8800	4,4700
TOTAL Mão de Obra:						4,4700
VALOR:						9,09

2.9.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário						
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	51,52	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	168,77	0,10
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,35	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,57	0,04
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,08
VALOR:						0,30

2.9.2.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário						
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	210,6000	6,3180
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						6,3180
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	13,6800	0,4104
TOTAL Mão de Obra:						0,4104
VALOR:						6,73

2.9.3.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário							
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	118,6700	9,4936	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	37,1000	1,2985	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	91,6300	3,6652	
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						14,4573	
Material							
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	53,2000	55,8600	
TOTAL Material:						55,8600	
Mão de Obra							
VALOR:							6,73

PAGINA 163/184

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA/CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	13,6800	4,3776	
						TOTAL Mão de Obra:	4,3776
						VALOR:	74,69

2.9.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário							
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	21,1900	1,0595	
		SEINFRA	H	0,01000000	73,8600	0,7386	
						TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	1,7981

Material							
10111	AREIA VERMELHA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	53,5700	8,0355	
		SEINFRA	M3	0,15000000	58,1300	8,7195	
						TOTAL Material:	16,7550

Mão de Obra							
10445	CALCETEIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	18,2800	5,4840	
		SEINFRA	H	0,60000000	13,6800	8,2080	
						TOTAL Mão de Obra:	13,6920
						VALOR:	32,25

2.9.3.3. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

Equipamento Custo Horário							
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,01100000	37,1000	0,4081	
						TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,4081

Mão de Obra							
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,08000000	13,6800	1,0944	
						TOTAL Mão de Obra:	1,0944
						VALOR:	1,50

2.9.3.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material							
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M	1,00000000	3,0300	3,0300	
						TOTAL Material:	3,0300

Mão de Obra							
12391	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,2800	2,7420	
		SEINFRA	H	0,25000000	13,6800	3,4200	
						TOTAL Mão de Obra:	6,1620

Serviço							
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M2	0,25000000	3,9600	0,9900	
		SEINFRA	M3	0,03400000	295,9000	10,0606	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,6500	0,1351	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	36,2500	0,5438	
						TOTAL Serviço:	11,7295
						VALOR:	20,92

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário							
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
		SINAPI	CHI	0,00240000	51,52	0,12	
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	168,77	0,10	
						TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,22

Mão de Obra com Encargos Complementares							
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,35	0,04	
		SINAPI	H	0,00300000	14,57	0,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	0,08
						VALOR:	0,30

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE-214.080.843-68



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	17,25	0,28
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	18,31	0,07

Material

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	22,33	9,21
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	16,11	1,78
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,21	4,62
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,20	6,16
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	16,46	0,42

Mão de Obra com Encargos Complementares

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	14,89	5,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	18,11	12,90

Serviço

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	335,23	1,54
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,69	2,53

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	14,57	57,63

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	17,93	3,40
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	25,64	5,25
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	43,27	2,33
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG.	SINAPI	CHP	0,04100000	125,02	5,12

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Engenheiro Civil - CREA/CE 13982-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

				TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:		16,10
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 0,04200000	UNITÁRIO 14,57	TOTAL 0,61
				TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:		0,61

Serviço						
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	FONTE SINAPI	UNID M3	COEFICIENTE 1,00000000	UNITÁRIO 2,00	TOTAL 2,00
				TOTAL Serviço:		2,00
				VALOR:		18,71

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material						
10157	AÇO CA-25	FONTE SEINFRA	UNID KG	COEFICIENTE 1,70000000	UNITÁRIO 8,3700	TOTAL 14,2290
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	7,8200	85,2380
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	8,8400	3,4476
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	65,7500	3,4585
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,4900	15,4699
18682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,0100	0,2550
18680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	34,3400	8,6709
18683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,6200	0,6616
18681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	155,1900	39,1855
				TOTAL Material:		170,6160

Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	FONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 1,24000000	UNITÁRIO 14,7600	TOTAL 18,3024
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	18,2800	22,6672
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	16,4900	4,1637
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	18,2800	3,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	13,6800	6,7661
18679	TECNICO DE SONDAAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	23,6500	5,9716
				TOTAL Mão de Obra:		61,5270
				VALOR:		232,14

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário						
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	FONTE SINAPI	UNID CHI	COEFICIENTE 0,20100000	UNITÁRIO 17,25	TOTAL 3,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	18,31	0,91
				TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:		4,37

Material						
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	FONTE SINAPI	UNID KG	COEFICIENTE 0,08600000	UNITÁRIO 16,11	TOTAL 1,38
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,47	15,37
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	23,56	153,84
				TOTAL Material:		170,59

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 0,14300000	UNITÁRIO 14,89	TOTAL 2,12
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	18,11	10,99

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.086.843-68

PÁGINA 06/184



TOTAL MÃO DE OBRA C/
ENCARGOS
COMPLEMENTARES: 13,11
VALOR: 188,07

3.3.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário

10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,00800000	111,1500	0,8892
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,8892

Material

17952	AÇO CA-50/60	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,05000000	7,8200	8,2110
		SEINFRA	KG	0,02000000	8,8400	0,1768
TOTAL Material:						8,3878

Mão de Obra

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,7600	1,1808
		SEINFRA	H	0,08000000	18,2800	1,4624
TOTAL Mão de Obra:						2,6432
VALOR:						11,92

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,33	0,23
		SINAPI	CHP	0,75340000	1,58	1,19
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						1,42

Material

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,52	188,58
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	79,01	46,88
TOTAL Material:						305,43

Mão de Obra com Encargos Complementares

88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	14,93	21,85
		SINAPI	H	2,31170000	14,57	33,68
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						55,53
VALOR:						362,38

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário

102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	16,40	3,28
		SINAPI	CHP	0,16270000	18,78	3,05
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						6,33

Mão de Obra com Encargos Complementares

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	0,36300000	14,57	5,28
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						5,28
VALOR:						11,61



3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,49	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,22	0,26
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,57
Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	74,26	33,73
					TOTAL Material:	33,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	18,31	30,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	14,57	94,24
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	124,82
Serviço						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	322,89	259,92
					TOTAL Serviço:	259,92
					VALOR:	419,04

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P (KG)

Equipamento Custo Horário						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	118,38	0,16
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	253,11	0,37
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,53
Material						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,05500000	10,01	0,55
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	48,40	0,08
00041598	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,00000000	13,03	13,03
					TOTAL Material:	13,66
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	11,96	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	14,54	0,07
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	18,93	0,53
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	0,61
Serviço						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	24,14	0,54
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,02270000	8,19	0,18
					TOTAL Serviço:	0,72
					VALOR:	15,52

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13492-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	118,38	0,44
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	253,11	1,03
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	1,47

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	9,59	0,26
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	4,22	0,21
00043082	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	11,95	11,95
					TOTAL Material:	12,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	11,96	0,05
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,54	0,42
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	0,47

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	24,14	0,86
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,03580000	8,19	0,29
					TOTAL Serviço:	1,15
					VALOR:	15,51

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	118,38	0,07
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	253,11	0,17
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,24

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,43760000	9,59	4,19
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00590000	10,01	0,05
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	4,22	0,01
00010966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,51880000	10,90	5,65
					TOTAL Material:	9,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	11,96	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	14,54	0,07
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	0,08

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CREA 214.080.843-15



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
100716 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	24,14	0,19
100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,00790000	8,19	0,06
TOTAL Serviço:					0,25
VALOR:					10,47

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,4800	0,6816
11571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	0,9700	1,3774
16814 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	33,8300	38,9045
TOTAL Material:					40,9635
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	14,7600	3,2472
12070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	18,2800	4,0216
TOTAL Mão de Obra:					7,2688
VALOR:					48,23

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	5,6500	5,6500
TOTAL Material:					5,6500
VALOR:					5,65

3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	15,1300	0,1664
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,4900	0,4098
11737 PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	22,3100	2,9449
TOTAL Material:					3,5211
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	14,7600	0,5904
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	18,2800	1,4624
TOTAL Mão de Obra:					2,0528
VALOR:					5,57

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,4900	0,4098
11890 SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	35,1200	1,5453
12093 TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	43,8200	9,1584
TOTAL Material:					11,1135
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	14,7600	1,0332
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	18,2800	2,3764
TOTAL Mão de Obra:					3,4096
VALOR:					14,52

3.5.1. C0069 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01760000	59,4000	1,0454
10232 BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - ESTRUTURAL	SEINFRA	UN	13,13000000	3,4100	44,7733
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,88000000	0,9700	0,8536
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,03000000	0,4900	3,4447
TOTAL Material:					50,1170
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	18,2800	14,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	13,6800	12,9960
TOTAL Mão de Obra:					27,6200
VALOR:					77,74

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.5.2. GPC-01 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOBRIITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UNID.)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	35,69	5.960,23
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,20	81,00
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	9,42	1.224,60
					TOTAL Material:	7.265,83
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	13,68	642,96
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	18,86	1.452,22
					TOTAL Mão de Obra:	2.095,18
					VALOR:	9.361,01

3.5.3. GPC-02 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOBRIITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UNID.)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	35,69	5.853,16
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,20	80,00
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,07	687,83
					TOTAL Material:	6.620,99
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	13,68	642,96
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	18,86	1.452,22
					TOTAL Mão de Obra:	2.095,18
					VALOR:	8.716,17

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	10,68	0,05
					TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	18,31	0,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	14,57	0,27
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	0,43
					VALOR:	0,48

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	8,8400	0,0884
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	18,9500	19,5185
					TOTAL Material:	19,6069
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	14,7600	0,5904
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	18,2800	0,3656
					TOTAL Mão de Obra:	0,9560
					VALOR:	20,56

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,33	0,23
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,58	1,19

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68