

**2.1.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	19,77	107,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	15,73	23,32
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>130,80</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	314,93	355,87
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>355,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>486,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>612,81</b>

**2.1.3.3.6. 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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	0,35	0,24
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	1,70	1,28
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,52</b>
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	104,39	75,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,56	203,08
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	85,20	50,55
<b>TOTAL Material:</b>						<b>329,09</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,13	23,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	15,73	36,36
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>59,96</b>
<b>VALOR:</b>						<b>390,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>491,81</b>

**2.1.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,5400	0,0954
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,4300	21,0429
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,1383</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,9100	0,6364
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,7100	0,3942
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1,0306</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>27,92</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 026.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pres de Oliveira

Eng. Civil  
CREA CE 327248  
RNP 091201416-2

*Brenda*

*[Handwritten signature]*

**2.1.3.3.8. C4783 - TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)**

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	41,2600	6,1890
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,0800	90,6000
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	374,9600	56,2440
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	91,0200	29,3540



C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	127,9800	19,1970
TOTAL Serviço:						201,5840
VALOR:						201,58
VALOR COM BDI:						253,83

2.1.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	72,3000	86,7600
TOTAL Material:						86,7600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	14,7600	36,9000
TOTAL Mão de Obra:						36,9000
VALOR:						123,66
VALOR COM BDI:						155,71

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	64,0600	0,9609
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0400	2,2672
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5300	1,1554
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6500	16,2500
TOTAL Material:						20,6335
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	14,7600	16,5312
TOTAL Mão de Obra:						36,2412
VALOR:						56,87
VALOR COM BDI:						71,61

2.1.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,73	62,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,22
VALOR:						62,22
VALOR COM BDI:						78,35

2.1.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	15,73	37,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						37,72
VALOR:						37,72
VALOR COM BDI:						47,50

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.891.758/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 024.063.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 3825

2.1.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	18,62	3,74
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	19,76	0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,72
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	17,38	1,49

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 327248  
RNP 091201416-2



00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,74	16,57
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	25,40	165,86

Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material:	183,92
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,07	2,29	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,56	11,87	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,16	
VALOR:						202,80	
VALOR COM BDI:						255,37	



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

Material						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,5400	0,0954
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,4300	21,0429

Mão de Obra							
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,9100	0,6364	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,7100	0,3942	
TOTAL Mão de Obra:						1,0306	
VALOR:						22,17	
VALOR COM BDI:						27,92	

2.1.3.4.5. 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	SINAPI	CHI	0,71030000	0,35	0,24	
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	1,70	1,28	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,62	

Material							
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	104,39	75,46	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,56	203,08	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	85,20	50,55	
TOTAL Material:						329,09	

Mão de Obra com Encargos Complementares							
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,13	23,60	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	15,73	36,36	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						69,96	
VALOR:						390,57	
VALOR COM BDI:						491,81	

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.158/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 024.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

2.1.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material							
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,0900	0,3815	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5200	0,1040	
TOTAL Material:						0,4855	

Mão de Obra						
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	19,7100	6,5043
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	14,7600	2,2140

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 081711416-2

Brenda





TOTAL Mão de Obra:	8,7183
VALOR:	9,20
VALOR COM BDI:	11,58

**2.1.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF\_06/2018 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	19,93	29,89
TOTAL Material:						29,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	16,44	1,39
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	19,77	8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,73
VALOR:						39,62
VALOR COM BDI:						49,89

**2.1.3.5.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	14,7600	43,2468
TOTAL Mão de Obra:						43,2468
VALOR:						43,25
VALOR COM BDI:						54,46

**2.1.3.5.1.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	21,1700	0,7621
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,7621
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	64,0600	2,1268
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	72,3000	3,1812
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5300	5,8300
TOTAL Material:						11,1380
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	19,7100	7,8840
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	14,7600	16,2360
TOTAL Mão de Obra:						24,1200
VALOR:						36,02
VALOR COM BDI:						45,36

**2.1.3.5.1.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,9800	2,7920
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,1000	1,9650
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,5000	2,2500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						16,5070
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	15,9100	20,6830
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,7100	25,6230
TOTAL Mão de Obra:						46,3060
VALOR:						62,81

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 038.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38257

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil

CREA-CE 327248  
RNP 061671416-2





VALOR COM BDI: 79,09

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

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5500	0,4030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4030
Material						
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	100,1900	30,0570
TOTAL Material:						30,0570
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,7100	29,5650
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
TOTAL Mão de Obra:						81,2250
Serviço						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	355,8400	373,6320
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	127,9800	134,3790
TOTAL Serviço:						508,0110
VALOR:						619,70
VALOR COM BDI:						780,33

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

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	119,8700	0,9590
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9590
Material						
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,4400	8,8620
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,5400	0,1908
TOTAL Material:						9,0528
Mão de Obra						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	15,9100	1,2728
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,7100	1,5768
TOTAL Mão de Obra:						2,8496
VALOR:						12,86
VALOR COM BDI:						16,19

**2.1.3.5.1.6. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	14,7600	25,0920
TOTAL Mão de Obra:						25,0920
VALOR:						25,09
VALOR COM BDI:						31,59

**2.1.3.5.1.7. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	72,0200	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	227,1800	1,4199
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,4199
VALOR:						1,42
VALOR COM BDI:						1,79

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.897.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.1.3.5.2.1. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)**

Serviço						
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248

C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	41,2600	6,1890
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,0800	90,6000
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	374,9600	56,2440
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	91,0200	29,3540
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	127,9800	19,1970
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>201,5840</b>
<b>VALOR:</b>						<b>201,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>253,83</b>



**2.1.3.5.2.2. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	511,8100	511,8100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>511,8100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>511,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>644,47</b>

**2.1.3.5.2.3. C0297 - ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=2000mm (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0747 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,53300000	188,7200	100,5878
I0773 TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	SEINFRA	H	3,21800000	0,5100	1,6412
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>102,2290</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,21800000	19,2800	62,0430
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,21800000	14,7600	47,4977
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>109,5407</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0703 CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	T	3,46000000	53,8500	186,3210
C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	3,46000000	34,3300	118,7818
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>305,1028</b>
<b>VALOR:</b>					<b>516,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>650,84</b>

**2.1.3.5.3.1. C1475 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0107 AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,04000000	57,7800	2,3112
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	15,00000000	0,5300	7,9500
I1249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,80000000	5,2100	4,1680
<b>TOTAL Material:</b>					<b>14,4292</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	15,9100	13,5235
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	19,7100	16,7535
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,66000000	14,7600	24,5016
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>54,7786</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 ABM  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

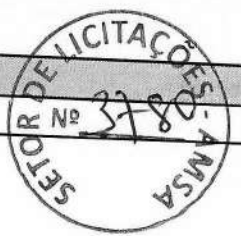
<b>VALOR:</b>					<b>69,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>87,15</b>

**2.1.3.5.3.2. C2033 - PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	64,0600	0,0256
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	0,5300	0,3180
I1089 EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	13,1800	1,3180

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 327248  
 RNP 061671416-2

*[Handwritten signature]*



Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	19,7100	0,9855
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,6616</b>
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,9855</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,65</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,34</b>

**2.1.3.5.3.3. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,0500	1,5730
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	33,0000	37,9500
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,3700	2,9480
<b>TOTAL Material:</b>						<b>42,4710</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	15,9100	12,7280
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	19,7100	7,8840
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>20,6120</b>
<b>VALOR:</b>						<b>63,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>79,43</b>

**2.1.3.5.4.1. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	35,7300	7,1460
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	75,8300	30,3320
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	47,5000	28,5000
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	67,4000	181,9800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>247,9580</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,7100	25,6230
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,7100	25,6230
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>51,2460</b>
<b>VALOR:</b>						<b>299,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>376,75</b>

**2.1.3.5.4.2. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	70,9100	0,0709
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5300	0,0795
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	334,4800	334,4800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>334,6304</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	19,7100	6,8985
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	14,7600	3,6900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,2985</b>
<b>VALOR:</b>						<b>364,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>459,52</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.1.3.5.4.3. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 061621416-2

*Brenda*

*[Handwritten signature]*





134

Item	Descrição	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"			4,00000000	3,2000	12,8000
11061	ELETRODOS			1,23000000	17,2600	21,2298
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)			6,12000000	7,9100	48,4092
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)			20,41000000	7,9100	161,4431
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")			1,25000000	31,9100	39,8875

Mão de Obra						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,9100	127,2800
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	19,7100	197,1000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	19,7100	5,9130
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3400	61,0200

TOTAL Material: 283,7696

TOTAL Mão de Obra: 391,3130

VALOR: 675,08

VALOR COM BDI: 850,06

2.1.3.5.5.1. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

Material						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00220000	42,8600	0,0943
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00080000	37,2200	0,0298
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	17,9300	25,1020

TOTAL Material: 25,2261

Mão de Obra						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	15,9100	11,1370
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	19,2800	13,4960

TOTAL Mão de Obra: 24,6330

VALOR: 49,86

VALOR COM BDI: 62,78

2.1.3.5.5.2. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	42,8600	0,0729
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	37,2200	0,0261
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	10,6200	14,8680

TOTAL Material: 14,9670

Mão de Obra						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	15,9100	9,5460
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	19,2800	11,5680

TOTAL Mão de Obra: 21,1140

VALOR: 36,08

VALOR COM BDI: 45,43

2.1.3.5.5.3. C2552 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2") (M)

Material						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,36000000	0,2700	0,3672
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	67,4000	94,3600

TOTAL Material: 94,7272

Mão de Obra						
Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,60000000	15,9100	25,4560
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,60000000	19,2800	30,8480

TOTAL Mão de Obra: 56,3040

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.903.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38257

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 327248  
 RNP 061671416-2

VALOR: 151,03

VALOR COM BDI: 190,18



2.1.3.5.5.4. C2544 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4") (M)

Material						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2700	0,1512
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	21,5000	34,4000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>34,5512</b>
Mão de Obra						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	15,9100	12,7280
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	19,2800	15,4240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>28,1520</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>78,95</b>

2.1.3.5.5.5. C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

Material						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	27,3300	27,3300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	42,8600	0,3215
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,57000000	0,2700	0,4239
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	37,2200	0,4094
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,4848</b>
Mão de Obra						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	15,9100	2,2274
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	19,2800	2,6992
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,9266</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,07</b>

2.1.3.5.5.6. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)

Material						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0016	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	41,7700	41,7700
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	42,8600	0,4286
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2700	0,5076
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	37,2200	0,5583
<b>TOTAL Material:</b>						<b>43,2645</b>
Mão de Obra						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	15,9100	2,2274
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	19,2800	2,6992
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,9266</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>60,68</b>

2.1.3.5.5.7. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

Material						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3700	3,3700
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	42,8600	0,1714
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,70000000	0,2700	0,1890
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,7304</b>
Mão de Obra						
	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	15,9100	2,3865
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	19,2800	2,8920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,2785</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,01</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

Francisco Roberto Archanjo Matos  
CPF: 029.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil

CREA-CE 027248  
RNP 061671416-2

Handwritten signatures and initials.



VALOR COM BDI:	11,35
----------------	-------

**2.1.3.5.5.8. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5800	9,5800
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	42,8600	0,1072
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2700	0,2160
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	37,2200	0,1489
TOTAL Material:						10,0521

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	15,9100	1,4319
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	19,2800	1,7352
TOTAL Mão de Obra:						3,1671
VALOR:						13,22
VALOR COM BDI:						16,65

**2.1.3.5.5.9. C1395 - FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (3/4") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1189	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1600	13,1600
TOTAL Material:						13,1600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,2800	3,8560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	14,7600	2,9520
TOTAL Mão de Obra:						6,8080
VALOR:						19,97
VALOR COM BDI:						25,15

**2.1.3.5.5.10. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2700	0,5076
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	59,3800	59,3800
TOTAL Material:						59,8876

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	15,9100	13,5235
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	19,2800	16,3880
TOTAL Mão de Obra:						29,9115
VALOR:						89,80
VALOR COM BDI:						113,08

**2.1.3.5.5.11. C2693 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 50mm (2") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2700	0,6102
I2289	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	105,0600	105,0600
TOTAL Material:						105,6702

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	15,9100	13,5235
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	19,2800	16,3880
TOTAL Mão de Obra:						29,9115
VALOR:						135,58
VALOR COM BDI:						170,72

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

**2.1.3.5.5.12. C2701 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 40mm (1 1/2") (UN)**

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 327248  
 RNP 061601416-2



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2700	0,5076
I2280	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 40MM (1 1/2)	SEINFRA	UN	1,00000000	134,5800	134,5800
TOTAL Material:						135,0876
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	15,9100	13,5235
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	19,2800	16,3880
TOTAL Mão de Obra:						29,9115
VALOR:						165,00
VALOR COM BDI:						207,77



### 2.1.3.5.5.13. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,0000	25,0000
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,2900	40,2900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	77,7500	77,7500
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	48,8800	48,8800
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2900	4,2900
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5600	8,5600
TOTAL Material:						204,7700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	15,9100	55,6850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	19,7100	68,9850
TOTAL Mão de Obra:						124,6700
VALOR:						329,44
VALOR COM BDI:						414,83

### 2.1.3.5.5.14. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	64,0600	13,3885
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,9300	25,0900
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	1,0400	3,2552
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	0,5300	1,6589
TOTAL Material:						43,3926
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	19,7100	7,8840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57000000	14,7600	8,4132
TOTAL Mão de Obra:						16,2972
VALOR:						59,69
VALOR COM BDI:						75,16

### 2.1.3.5.5.15. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	19,2800	192,8000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	19,7100	197,1000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	14,7600	147,6000
TOTAL Mão de Obra:						537,5000
VALOR:						537,50
VALOR COM BDI:						676,82

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.697.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

### 2.1.3.5.6.1. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil

CREA-CE 327248  
DNEC 064234440

12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,0900	0,4905	
Mão de Obra						TOTAL Material:	0,4905
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	19,7100	5,9130	
Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:	5,9130
						VALOR:	6,40
						VALOR COM BDI:	8,06



**2.1.3.5.6.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

Material							
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,0900	0,3815	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5200	0,1040	
Mão de Obra						TOTAL Material:	0,4855
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	19,7100	6,5043	
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,15000000	14,7600	2,2140	
Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:	8,7183
						VALOR:	9,20
						VALOR COM BDI:	11,58

**2.1.4.1. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_P (UN)**

Material							
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,84	1,68	
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	740,22	740,22	
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material:	741,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	15,66	7,16	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	19,19	8,77	
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	15,93
						VALOR:	757,83
						VALOR COM BDI:	954,26

**2.1.4.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

Material							
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	15,5600	0,4668	
Mão de Obra						TOTAL Material:	0,4668
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	15,9100	12,7280	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	19,7100	29,5650	
Mão de Obra						TOTAL Mão de Obra:	42,2930
						VALOR:	42,76
						VALOR COM BDI:	53,84

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.768/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.1.5.1. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)**

Material							
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	33,2700	33,9354	
Mão de Obra						TOTAL Material:	33,9354
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	15,9100	4,9321	

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 061071416-2



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	19,7100	6,1101
TOTAL Mão de Obra:						11,0422
VALOR:						44,98
VALOR COM BDI:						56,64



**2.1.5.2. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)**

Material						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	23,9000	24,3780
TOTAL Material:						24,3780
Mão de Obra						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	15,9100	3,3411
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	19,7100	4,1391
TOTAL Mão de Obra:						7,4802
VALOR:						31,86
VALOR COM BDI:						40,12

**2.1.5.3. 96989 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SINAPI	UN	1,00000000	139,75	139,75
TOTAL Material:						139,75
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12640000	16,39	2,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12640000	19,97	2,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,59
VALOR:						144,34
VALOR COM BDI:						181,75

**2.1.5.4. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

Serviço						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	137,8800	137,8800
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	777,2000	777,2000
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	31,8600	637,2000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	776,1100	776,1100
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	122,1900	122,1900
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	160,7700	160,7700
TOTAL Serviço:						2.611,3500
VALOR:						2.611,35
VALOR COM BDI:						3.288,21

**2.1.5.5. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003379	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	74,44	74,44
TOTAL Material:						74,44
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	16,39	4,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	19,97	5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,19
VALOR:						83,63

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.1758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.005.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 327248  
 RNP 06191416-2





140

VALOR COM BDI: 105,31

## 2.1.5.6. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	39,31	39,31
TOTAL Material:						39,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	19,77	2,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	15,73	1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,44
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	205,75	2,90
TOTAL Serviço:						2,90
VALOR:						46,65
VALOR COM BDI:						58,74

## 2.1.5.7. 92654 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,03900000	95,62	99,34
TOTAL Material:						99,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31300000	15,66	4,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31300000	19,19	6,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,90
VALOR:						110,24
VALOR COM BDI:						138,81

## 2.1.5.8. C3625 - POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	64,0600	10,7621
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	72,3000	15,2553
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	20,50000000	1,8600	38,1300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,5300	28,0900
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	10,4000	41,6000
16694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	599,2900	599,2900
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	100,7100	100,7100
TOTAL Material:						833,8374
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	19,7100	6,8985
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	14,7600	472,3200
TOTAL Mão de Obra:						479,2185
VALOR:						1.313,06
VALOR COM BDI:						1.653,41

F.R. ARCANJO MATOS LTDA-  
CNPJ: 20.997.753/0001-53Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

## 2.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	41,6400	37,4760
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	121,3900	12,1390
TOTAL Equipamento Custo Horário:						49,6150

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 061321416-2



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4600	0,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,7900	2,3700
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	501,7100	501,7100
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	16,4500	49,3500
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,8000	7,8000
TOTAL Material:						562,1500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	19,7100	1,9710
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	14,7600	14,7600
TOTAL Mão de Obra:						16,7310
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	319,5500	5,7519
TOTAL Serviço:						5,7519
VALOR:						634,25
VALOR COM BDI:						798,65

**2.2.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	23,2800	3,9576
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	83,0700	83,0700
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	29,9900	5,0983
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	46,7400	70,1100
TOTAL Material:						162,2359
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,7100	59,1300
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	19,7100	59,1300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	14,7600	44,2800
TOTAL Mão de Obra:						162,5400
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	498,8200	6,2353
TOTAL Serviço:						6,2353
VALOR:						331,01
VALOR COM BDI:						416,81

**2.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,73	62,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,22
VALOR:						62,22
VALOR COM BDI:						78,35

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.3.2. C4302 - FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	119,8700	0,3596
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3596
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	H	0,00300000	68,6000	0,2058
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0,00600000	15,0500	0,0903
TOTAL Material:						0,2961
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 327248  
RNP 091001410-2

Brenda

142

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,24000000	15,9100	3,8184
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,16000000	19,7100	3,1536
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,9720</b>
<b>Serviço</b>						
C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL.(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0,06700000	515,5900	34,5445
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>34,5445</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>53,10</b>



**2.3.3. 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)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
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	0,35	0,24
88630	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	1,70	1,28
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,52</b>
<b>Material</b>						
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	104,39	75,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,56	203,08
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	85,20	50,55
<b>TOTAL Material:</b>						<b>329,09</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,13	23,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	15,73	36,36
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>59,96</b>
<b>VALOR:</b>						<b>390,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>491,81</b>

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

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	119,8700	0,9590
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,9590</b>
<b>Material</b>						
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,4400	8,8620
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,5400	0,1908
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,0528</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	15,9100	1,2728
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,7100	1,5768
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>2,8496</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,19</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.987.758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

**2.3.5. C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)**

<b>Material</b>						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	9,5400	0,1813
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,2200	0,1885
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,3200	1,3546
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	1,6000	0,6880
16747	TELA LOSANGULAR EM PVC FIO 10 (3,40MM BWG) MALHA 2"X2"	SEINFRA	M2	1,00000000	35,5800	35,5800

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA CE 32724B  
 RNP 05111410-2





12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,29400000	86,2000	25,3428	
<b>Mão de Obra</b>						<b>TOTAL Material:</b>	<b>63,3352</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	19,7100	14,7825	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,42100000	14,7600	6,2140	
<b>Serviço</b>						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>20,9965</b>
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	13,4100	1,0996	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	369,2300	1,4769	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,04690000	39,1100	1,8343	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	216,6300	0,8665	
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06100000	19,6800	1,2005	
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>6,4778</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>90,81</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>114,35</b>	

**2.4.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
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	18,62	0,31
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	19,76	0,07
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,38</b>
<b>Material</b>						
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	24,09	9,93
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	17,38	1,92
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,70	4,98
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,08	6,64
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,76	0,45
<b>TOTAL Material:</b>						<b>23,92</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,07	5,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	19,56	13,93
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>19,65</b>
<b>Serviço</b>						
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	361,46	1,66
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,82	2,73
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>60,87</b>

**2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,73	62,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>62,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>78,35</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

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

<b>Material</b>						
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6500	152,7500

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 027248  
RNP 081021810-2



144

Mão de Obra				TOTAL Material:		
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	19,7100	167,5350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	14,7600	135,7920
				TOTAL Mão de Obra: 303,3270		
Serviço				TOTAL Serviço:		
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	418,9500	125,6850
				VALOR: 581,76		
				VALOR COM BDI: 732,55		

**2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	0,53	0,33
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,31	0,28
				TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,61		
Material						
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	80,09	36,38
				TOTAL Material: 36,38		
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	19,77	33,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	15,73	101,74
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 134,75		
Serviço						
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	348,07	280,19
				TOTAL Serviço: 280,19		
				VALOR: 451,93		
				VALOR COM BDI: 569,07		

**2.4.3.1. GPC14AMSA - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	17,21	36,14
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,57	5,57
				TOTAL Material: 41,71		
Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	15,91	13,52
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	19,71	16,75
				TOTAL Mão de Obra: 30,27		
				VALOR: 71,98		
				VALOR COM BDI: 90,64		

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

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	64,0600	0,9609
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0400	2,2672
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5300	1,1554
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6500	16,2500
				TOTAL Material: 20,6335		

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 0911/2016 9



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	14,7600	16,5312
TOTAL Mão de Obra:						36,2412
VALOR:						56,87
VALOR COM BDI:						71,61

**2.4.5.1. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	18,62	3,74
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	19,76	0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,72
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	17,38	1,49
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,74	16,57
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	25,40	165,86
TOTAL Material:						183,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,07	2,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,56	11,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,16
VALOR:						202,80
VALOR COM BDI:						255,37

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1400	1,1970
TOTAL Material:						1,1970
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,7100	2,9565
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,7600	4,4280
TOTAL Mão de Obra:						7,3845
VALOR:						8,58
VALOR COM BDI:						10,80

**2.4.5.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,5400	0,0954
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,4300	21,0429
TOTAL Material:						21,1383
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,9100	0,6364
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,7100	0,3942
TOTAL Mão de Obra:						1,0306
VALOR:						22,17
VALOR COM BDI:						27,92

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.009.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5500	0,4030

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 027248  
RNP 097111416-2





146

Material				TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,4030		
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	100,1900	30,0570
				TOTAL Material: 30,0570		
Mão de Obra				TOTAL Material: 30,0570		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,7100	29,5650
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
				TOTAL Mão de Obra: 81,2250		
Serviço				TOTAL Serviço: 508,0110		
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	355,8400	373,6320
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	127,9800	134,3790
				VALOR: 619,70		
				VALOR COM BDI: 780,33		

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

Material				TOTAL Material: 5,4310		
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	64,0600	1,5567
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5300	3,8743
				TOTAL Material: 5,4310		
Mão de Obra				TOTAL Mão de Obra: 36,6840		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,7600	16,9740
				TOTAL Mão de Obra: 36,6840		
				VALOR: 42,12		
				VALOR COM BDI: 53,04		

**2.4.5.6. 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				TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,05		
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	11,52	0,05
				TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,05		
Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 0,46		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,77	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,73	0,29
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 0,46		
				VALOR: 0,51		
				VALOR COM BDI: 0,64		

**2.4.6.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)**

Material				TOTAL Material: 1,07		
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,69	1,07
				TOTAL Material: 1,07		
Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,03		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,79	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	15,73	0,22
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,03		
				VALOR: 2,10		
				VALOR COM BDI: 2,64		

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.897.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.903.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

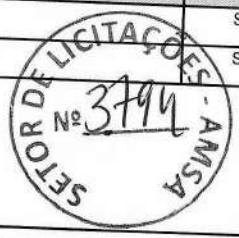
**2.4.6.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 061671416-2

*Brenda*

*[Handwritten signature]*

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,76	5,86
TOTAL Material:						5,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,79	3,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	15,73	1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,96
VALOR:						10,82
VALOR COM BDI:						13,62



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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,4400	19,0400
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	17,2100	22,8893
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,7500	1,7700
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2800	4,4800
TOTAL Material:						48,1793
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	15,9100	15,9100
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
TOTAL Mão de Obra:						35,6200
VALOR:						83,80
VALOR COM BDI:						105,52

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5200	0,7384
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,0400	1,4768
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	36,4800	41,9520
TOTAL Material:						44,1672
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	15,9100	3,5002
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	19,7100	4,3362
TOTAL Mão de Obra:						7,8364
VALOR:						52,00
VALOR COM BDI:						65,48

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0004-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.4.8.1. 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)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	2,34	29,48
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,75	3,28
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	11,42	11,42
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,91	21,80
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	5,01	10,02
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	6,87	15,11
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	32,76	32,76

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248  
RNP 061621416-2

*Brenda*  
*[Signature]*

90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,86	10,69
					TOTAL Serviço:	137,68
					VALOR:	137,68
					VALOR COM BDI:	173,37



**2.4.8.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	3,43	43,21
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,75	3,28
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	11,42	11,42
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,91	21,80
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	5,01	10,02
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	6,87	15,11
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,86	10,69
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	40,46	40,46
					TOTAL Serviço:	159,11
					VALOR:	159,11
					VALOR COM BDI:	200,35

**2.5.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Equipamento Custo Horário						
	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	18,62	0,31
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	19,76	0,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,38
Material						
	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NÃO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	24,09	9,93
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	17,38	1,92
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,70	4,98
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,08	6,64
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,76	0,45
					TOTAL Material:	23,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,07	5,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	19,56	13,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	19,66
Serviço						
	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	361,46	1,66
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,82	2,73
					TOTAL Serviço:	4,39
					VALOR:	48,34

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.753/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.008.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 327248  
 RNP 081621416-2



VALOR COM BDI: 60,87

2.5.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,73	62,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,22
VALOR:						62,22
VALOR COM BDI:						78,35



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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6500	152,7500
TOTAL Material:						152,7500
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	19,7100	167,5350
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	14,7600	135,7920
TOTAL Mão de Obra:						303,3270
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	418,9500	125,6850
TOTAL Serviço:						125,6850
VALOR:						581,76
VALOR COM BDI:						732,55

2.5.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	0,53	0,33
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,31	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,61
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	80,09	36,38
TOTAL Material:						36,38
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	19,77	33,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	15,73	101,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						134,75
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	348,07	280,19
TOTAL Serviço:						280,19
VALOR:						451,93
VALOR COM BDI:						569,07

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.987.758/0001-63  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

2.5.3.1. GPC14AMSA - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	17,21	36,14
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,57	5,57
TOTAL Material:						41,71
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	15,91	13,52

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA CE 027248  
 RNP 06171416-2

*Handwritten signatures and initials*



10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	19,71	16,75	
						TOTAL Mão de Obra:	30,27
						VALOR:	71,98
						VALOR COM BDI:	90,64

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

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	64,0600	0,9609
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0400	2,2672
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5300	1,1554
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6500	16,2500
TOTAL Material:						20,6335
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	14,7600	16,5312
TOTAL Mão de Obra:						36,2412
VALOR:						56,87
VALOR COM BDI:						71,61

**2.5.5.1. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	18,62	3,74
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	19,76	0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,72
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	17,38	1,49
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,74	16,57
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	25,40	165,86
TOTAL Material:						183,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,07	2,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,56	11,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,16
VALOR:						202,80
VALOR COM BDI:						255,37

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

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1400	1,1970
TOTAL Material:						1,1970
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,7100	2,9565
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,7600	4,4280
TOTAL Mão de Obra:						7,3845
VALOR:						8,58
VALOR COM BDI:						10,80

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0004-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.093.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.5.5.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,5400	0,0954

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA-CE 327248

*Brenda*

12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,4300	21,0429	
Mão de Obra						TOTAL Material:	21,1383
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,9100	0,6364	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,7100	0,3942	
TOTAL Mão de Obra:						1,0306	
VALOR:						22,17	
VALOR COM BDI:						27,92	



**2.5.5.4. 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)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5500	0,4030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4030
Material						
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	100,1900	30,0570
TOTAL Material:						30,0570
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,7100	29,5650
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
TOTAL Mão de Obra:						81,2250
Serviço						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	355,8400	373,6320
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	127,9800	134,3790
TOTAL Serviço:						508,0110
VALOR:						619,70
VALOR COM BDI:						780,33

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

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	64,0600	1,5567
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5300	3,8743
TOTAL Material:						5,4310
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,7600	16,9740
TOTAL Mão de Obra:						36,6840
VALOR:						42,12
VALOR COM BDI:						53,04

**2.5.5.6. 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						
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL 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	11,52	0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,05
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,77	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,73	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,46
VALOR:						0,51
VALOR COM BDI:						0,64

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.753/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.008.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA GE 327248  
RNP 081 1410-2





**2.5.6.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,69	1,07
TOTAL Material:						1,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,79	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	15,73	0,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,03
VALOR:						2,10
VALOR COM BDI:						2,64

**2.5.6.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,76	5,86
TOTAL Material:						5,86
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,79	3,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	15,73	1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,96
VALOR:						10,82
VALOR COM BDI:						13,62

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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,4400	19,0400
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	17,2100	22,8893
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,7500	1,7700
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2800	4,4800
TOTAL Material:						48,1793
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	15,9100	15,9100
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
TOTAL Mão de Obra:						35,6200
VALOR:						83,80
VALOR COM BDI:						105,52

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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5200	0,7384
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,0400	1,4768
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	36,4800	41,9520
TOTAL Material:						44,1672
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	15,9100	3,5002
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	19,7100	4,3362
TOTAL Mão de Obra:						7,8364
VALOR:						52,00
VALOR COM BDI:						65,48

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.999.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

*ABM*  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.5.8.1. 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)**

Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Brenda Pires de Oliveira

Eng. Civil

CREA - CE 027248

DAID 02/10/2016

*Brenda*

*[Handwritten signature]*

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	2,34	29,48
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,75	3,28
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	11,42	11,42
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,91	21,80
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	5,01	10,02
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	6,87	15,11
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	32,76	32,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,86	10,69
					TOTAL Serviço:	137,68
					VALOR:	137,68
					VALOR COM BDI:	173,37



**2.5.8.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	3,43	43,21	
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,75	3,28	
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	11,42	11,42	
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,91	21,80	
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	5,01	10,02	
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	6,87	15,11	
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,12	3,12	
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,86	10,69	
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	40,46	40,46	
					TOTAL Serviço:	159,11
					VALOR:	159,11
					VALOR COM BDI:	200,35

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

**2.6.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	18,62	0,31	
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	19,76	0,07	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,38

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433 CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	24,09	9,93
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	17,38	1,92
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,70	4,98
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,08	6,64

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 327248  
RNP 05101416-2

*Brenda*  
*[Signature]*

00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,76	0,45	
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material:	23,92
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,07	5,72	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	19,56	13,93	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,68	
Serviço						TOTAL Serviço:	4,39
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	361,46	1,66	
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,82	2,73	
TOTAL Serviço:						4,39	
VALOR:						48,34	
VALOR COM BDI:						60,87	



**2.6.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,73	62,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,22
VALOR:						62,22
VALOR COM BDI:						78,35

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

Material						
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6500	152,7500
TOTAL Material:						152,7500
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	19,7100	167,5350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	14,7600	135,7920
TOTAL Mão de Obra:						303,3270
Serviço						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	418,9500	125,6850
TOTAL Serviço:						125,6850
VALOR:						581,76
VALOR COM BDI:						732,55

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.997.758/0001-53  
 Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-99  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
 ABM  
 Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

**2.6.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário						
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,53	0,33
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,31	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,61
Material						
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	80,09	36,38
TOTAL Material:						36,38
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	19,77	33,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	15,73	101,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						134,75
Serviço						
TOTAL						

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA CE 327248  
 RNP 06171416-2

*[Handwritten signatures]*



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	348,07	280,19
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>280,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>451,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>569,07</b>



**2.6.3.1. GPC14AMSA - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	17,21	36,14
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,57	5,57
<b>TOTAL Material:</b>						<b>41,71</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	15,91	13,52
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	19,71	16,75
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>71,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>90,64</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	64,0600	0,9609
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0400	2,2672
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5300	1,1554
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6500	16,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,6336</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	14,7600	16,5312
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>36,2412</b>
<b>VALOR:</b>						<b>56,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>71,61</b>

**2.6.5.1. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	18,62	3,74
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	19,76	0,98
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>4,72</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	17,38	1,49
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,74	16,57
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	25,40	165,86
<b>TOTAL Material:</b>						<b>183,92</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,07	2,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,56	11,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>14,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>202,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>255,37</b>

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53  
Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME  
ABU  
Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

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

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil  
CREA CE 38724B  
RNP 087 11416-2

*Brenda*  
*[Signature]*



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1400	1,1970
TOTAL Material:						1,1970
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,7100	2,9565
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,7600	4,4280
TOTAL Mão de Obra:						7,3845
VALOR:						8,58
VALOR COM BDI:						10,80

**2.6.5.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,5400	0,0954
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,4300	21,0429
TOTAL Material:						21,1383
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,9100	0,6364
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,7100	0,3942
TOTAL Mão de Obra:						1,0306
VALOR:						22,17
VALOR COM BDI:						27,92

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO COMOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5500	0,4030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4030
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	100,1900	30,0570
TOTAL Material:						30,0570
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,7100	29,5650
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
TOTAL Mão de Obra:						81,2250
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	355,8400	373,6320
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	127,9800	134,3790
TOTAL Serviço:						508,0110
VALOR:						619,70
VALOR COM BDI:						780,33

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	64,0600	1,5567
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5300	3,8743
TOTAL Material:						5,4310
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,7600	16,9740
TOTAL Mão de Obra:						36,6840
VALOR:						42,12
VALOR COM BDI:						53,04

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
 CNPJ: 20.891.758/0001-53

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
 CPF: 028.003.923-98  
 Administrador

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Alessandro Bessa Monteiro  
 Eng. Civil - CREA 38256

Brenda Pires de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA CE 827248  
 RNP 081771416-2

2.6.5.6. 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						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	SINAPI	CHP	0,00500000	11,52	0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,77	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,73	0,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,46
VALOR:						0,51
VALOR COM BDI:						0,64



2.6.6.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,69	1,07
TOTAL Material:						1,07

Mão de Obra com Encargos Complementares						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,79	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	15,73	0,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,03
VALOR:						2,10
VALOR COM BDI:						2,64

2.6.6.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,76	5,86
TOTAL Material:						5,86

Mão de Obra com Encargos Complementares						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,79	3,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	15,73	1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,96
VALOR:						10,82
VALOR COM BDI:						13,62

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

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,4400	19,0400
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	17,2100	22,8893
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,7500	1,7700
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2800	4,4800
TOTAL Material:						48,1793

Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	15,9100	15,9100
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,7100	19,7100
TOTAL Mão de Obra:						35,6200
VALOR:						83,80
VALOR COM BDI:						105,52

F.R. ARCANJO MATOS LTDA  
CNPJ: 20.997.758/0001-53

ARCANJO CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Francisco Roberto Arcanjo Matos  
CPF: 028.003.923-98  
Administrador

Alessandro Bessa Monteiro  
Eng. Civil - CREA 38256

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

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5200	0,7384

Brenda Pires de Oliveira  
Eng. Civil

CREA-CE 387248  
RNP 081711416-2

*Handwritten signatures and notes.*