



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	19,1900	19,1900
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,1200000	14,3700	16,0944
TOTAL Mão de Obra:					35,2844
VALOR:					55,33

### 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	FONTE	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	0,2010000	18,55	3,72
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0500000	19,75	0,99
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,70

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,0860000	16,52	1,45
00004517 SARRAFO '2,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,4320000	3,64	16,13
00006189 TABUA NAO APARELHADA '2,5 X 30' CM EM MACARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,5300000	24,74	161,55
TOTAL Material:					179,13

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1430000	16,11	2,30
88282 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6070000	19,50	11,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,13
VALOR:					197,96

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,0500000	1,1100	1,1655
TOTAL Material:					1,1655

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500000	19,1900	2,8785
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	14,3700	4,3110
TOTAL Mão de Obra:					7,1895
VALOR:					8,36

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0100000	9,2900	0,0929
12040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO=5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,0300000	19,8900	20,4857
TOTAL Material:					20,5786

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0400000	15,5000	0,6200
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0200000	19,1900	0,3838
TOTAL Mão de Obra:					1,0038
VALOR:					21,58

### 2.5.5.4. 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 COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,2600000	1,5100	0,3928
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,3928

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17457 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,3000000	97,5500	29,2650
TOTAL Material:					29,2650

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000000	19,1900	28,7850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,5000000	14,3700	50,2950
TOTAL Mão de Obra:					79,0800

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0500000	347,4600	364,8330
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,0500000	124,6000	130,8300
TOTAL Serviço:					495,6630
VALOR:					604,40

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

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



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	62,3700	1,5156
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5200	3,8012
<b>TOTAL Material:</b>						5,3168
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,3700	16,5255
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						35,7155
<b>VALOR:</b>						41,03

### 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)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	11,31	0,05
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						0,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,72	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,79	0,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						0,47
<b>VALOR:</b>						0,52

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,51	1,04
<b>TOTAL Material:</b>						1,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,80	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	15,79	0,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						1,03
<b>VALOR:</b>						2,07

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	17,29	5,70
<b>TOTAL Material:</b>						5,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,80	3,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	15,79	1,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						4,96
<b>VALOR:</b>						10,66

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,2900	18,5150
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	16,7500	22,2775
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,3600	1,7232
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2500	4,3750
<b>TOTAL Material:</b>						46,8907
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	15,5000	15,5000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						34,6900
<b>VALOR:</b>						81,58

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5100	0,7242
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,0200	1,4484
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	35,5200	40,8480
<b>TOTAL Material:</b>						43,0206
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	15,5000	3,4100
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	19,1900	4,2218
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						7,6318



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



VALOR:	50,65
--------	-------

## 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	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,6000000	2,30	28,98
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	32,31	32,31
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
TOTAL Serviço:						136,23
VALOR:						136,23

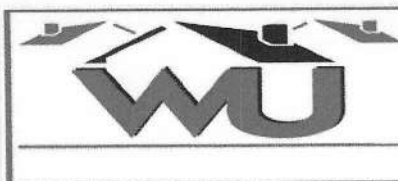
## 2.5.8.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,6000000	3,37	42,46
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	39,95	39,95
TOTAL Serviço:						157,35
VALOR:						157,35

## 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	DESCRIÇÃO	FONTE	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	0,0160000	18,55	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	0,0090000	19,75	0,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,38
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	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	0,4125000	23,45	9,67
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,1110000	16,92	1,87
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,7445000	6,52	4,85
00010567	TABUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,5500000	11,76	6,48
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0250000	17,23	0,44
TOTAL Material:						23,29
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3563000	16,11	5,73
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7125000	19,50	13,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,62
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	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	0,0046000	355,97	1,63
99052	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,5000000	1,82	2,73
TOTAL Serviço:						4,36





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



VALOR: 47,65

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,9560000	15,79	62,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,46
VALOR:						62,46

2.6.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000000	0,6300	148,0500
TOTAL Material:						148,0500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000000	19,1900	163,1150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000000	14,3700	132,2040
TOTAL Mão de Obra:						295,3190
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000000	409,3400	122,8020
TOTAL Serviço:						122,8020
VALOR:						566,17

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		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	0,6377000	0,56	0,35
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,2198000	1,38	0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,65
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,4543000	77,98	35,42
TOTAL Material:						35,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6702000	19,72	32,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,4684000	15,79	102,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						135,06
Serviço		FORTE	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	0,8050000	342,03	275,33
TOTAL Serviço:						275,33
VALOR:						446,46

2.6.3.1. GPC-14 - 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	1,9351833	16,75	32,41
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,0000000	5,42	5,42
TOTAL Material:						37,83
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO - Percentual=0,8500%	SEINFRA	H	0,9215158	15,50	14,40
10498	CARPINTEIRO - Percentual=0,8500%	SEINFRA	H	0,9215158	19,19	17,83
TOTAL Mão de Obra:						32,23
VALOR:						70,06

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	0,0150000	62,3700	0,9356
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,1800000	1,0200	2,2238
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,1800000	0,5200	1,1336
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,0000000	0,6300	15,7500
TOTAL Material:						20,9429
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	19,1900	19,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1200000	14,3700	16,0944
TOTAL Mão de Obra:						35,2844





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



VALOR: 55,33

## 2.6.5.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF\_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		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	11,31	0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,72	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,79	0,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,47
VALOR:						0,52

## 2.6.5.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	18,59	3,72
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	19,75	0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,70
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	16,92	1,45
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,64	16,13
00006189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGEJIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	24,74	161,55
TOTAL Material:						179,13
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,11	2,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,50	11,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,13
VALOR:						197,96

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11340	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1100	1,1655
TOTAL Material:						1,1655
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,1900	2,8785
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,3700	4,3110
TOTAL Mão de Obra:						7,1895
VALOR:						8,36

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,2900	0,0929
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	19,8900	20,4867
TOTAL Material:						20,5796
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,5000	0,6200
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,1900	0,3838
TOTAL Mão de Obra:						1,0038
VALOR:						21,58

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5100	0,3926
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3926
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	97,5500	29,2650
TOTAL Material:						29,2650
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,1900	28,7850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,3700	50,2950
TOTAL Mão de Obra:						79,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



C0838	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0500000	347,4600	364,8300
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,0500000	124,6000	130,8300
					TOTAL Serviço:	495,6630
					VALOR:	604,40

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0243000	82,3700	1,5158
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,3100000	0,5200	3,8012
					TOTAL Material:	5,3168
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	19,1900	19,1900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1500000	14,3700	16,5255
					TOTAL Mão de Obra:	35,7155
					VALOR:	41,03

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,1800000	6,51	1,04
					TOTAL Material:	1,04
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0390000	20,80	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0140000	15,75	0,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,03
					VALOR:	2,07

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,3300000	17,25	5,70
					TOTAL Material:	5,70
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1870000	20,80	3,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0690000	15,75	1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,96
					VALOR:	10,66

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,5000000	5,2900	18,5150
I0519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5' x 2 1/2')	SEINFRA	M	1,3300000	16,7500	22,2775
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1200000	14,3600	1,7232
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,5000000	1,2500	4,3750
					TOTAL Material:	46,8907
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000000	15,5000	15,5000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000000	19,1900	19,1900
					TOTAL Mão de Obra:	34,6900
					VALOR:	81,58

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,4200000	0,5100	0,7242
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,4200000	1,0200	1,4484
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,1500000	35,5200	40,8480
					TOTAL Material:	43,0206
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	15,5000	3,4100
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	19,1900	4,2218
					TOTAL Mão de Obra:	7,6318
					VALOR:	50,65

**2.6.8.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	12,6000000	2,30	28,98
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	32,31	32,31
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
TOTAL Serviço:						136,23
VALOR:						136,23

**2.6.8.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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	12,6000000	3,37	42,46
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	39,95	39,95
TOTAL Serviço:					157,35	
VALOR:					157,35	

**2.7.1.1. 99059 - LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,0168000	18,55	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	0,0039000	19,75	0,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,38	
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO 7,5 X 7,5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,4125000	23,45	9,67
00005088	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,1110000	16,92	1,87
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,7445000	6,52	4,85
00010567	TABUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,5500000	11,76	6,46
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0258000	17,28	0,44
TOTAL Material:					23,29	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
85239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3563000	16,11	5,73
85262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7125000	19,50	13,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,62	
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,0046000	355,97	1,63
99062	MARKAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,5000000	1,62	2,73
TOTAL Serviço:					4,36	
VALOR:					47,65	

**2.7.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

*[Handwritten signature]*  
132 de 171





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,9560000	15,75	62,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,46
VALOR:						62,46

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000000	0,6300	148,0500
TOTAL Material:					148,0500	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000000	19,1900	163,1150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000000	14,3700	136,2040
TOTAL Mão de Obra:					299,3190	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000000	409,3400	122,8020
TOTAL Serviço:					122,8020	
VALOR: 566,17						

**2.7.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	SINAPI	CHI	0,6377000	0,56	0,35
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,2198000	1,38	0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,65	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,4543000	77,98	35,42
TOTAL Material:					36,42	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6702000	19,72	32,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,4684000	15,75	102,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					135,06	
Serviço	FORNTE	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	0,8050000	342,03	275,33
TOTAL Serviço:					275,33	
VALOR: 446,46						

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,8351833	16,75	32,41
I1581	PARAFUSO FRANCIS 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,0000000	5,42	5,42
TOTAL Material:					37,83	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO - Percentual=0,8500%	SEINFRA	H	0,9215158	15,50	14,40
I0496	CARPINTEIRO - Percentual=0,8500%	SEINFRA	H	0,9215158	19,19	17,83
TOTAL Mão de Obra:					32,23	
VALOR: 70,06						

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,7400000	7,6500	5,8610
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,0000000	42,2500	42,2500
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,3000000	11,6500	15,1450
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0300000	12,7500	0,3825
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,9700000	4,3800	4,2486
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,6500000	9,2500	6,0125
TOTAL Material:					73,6996	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500000	19,1900	6,7165
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500000	14,3700	5,0296
TOTAL Mão de Obra:					11,7461	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0400000	366,2300	14,6492



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	210,9100	8,4364
TOTAL Serviço:						23,0658
VALOR:						108,53

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	62,3700	0,9356
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0200	2,2236
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5200	1,1336
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6300	15,7500
TOTAL Material:					20,9428	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	14,3700	16,0944
TOTAL Mão de Obra:					35,2844	
VALOR:						55,33

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,6100	14,7156
TOTAL Equipamento Custo Horário:					14,7156	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,7900	527,4000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	9,2900	11,1480
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	62,3700	38,8877
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	70,4000	61,8112
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,80000000	0,5200	170,3520
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,6500	6,9900
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	12,7500	25,5000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,2500	46,2500
TOTAL Material:					888,3389	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	15,5000	190,6500
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	19,1900	92,1120
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	19,1900	143,9250
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	19,1900	38,3800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	14,3700	172,4400
TOTAL Mão de Obra:					637,5670	
VALOR:						1.540,56

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,8800	15,0400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,1400	44,1540
TOTAL Material:					59,1940	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	19,1900	13,6168
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	14,3700	10,3464
TOTAL Mão de Obra:					24,1832	
VALOR:						83,36

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,3200	0,5611
TOTAL Material:					0,5611	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	19,1900	3,8380
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	14,3700	2,8740
TOTAL Mão de Obra:					6,7120	
VALOR:						7,27

## 2.7.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten signature]*  
134 de 171

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	11,31	0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,05
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,72	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,79	0,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,47
VALOR:						0,52

**2.7.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	18,55	3,72
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	19,75	0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,70
<b>Material</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,09500000	16,92	1,45
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,64	16,13
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	24,74	161,55
TOTAL Material:						179,13
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,11	2,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,50	11,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,13
VALOR:						197,96

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

<b>Material</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1100	1,1655
TOTAL Material:						1,1655
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,1900	2,8785
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,3700	4,3110
TOTAL Mão de Obra:						7,1895
VALOR:						8,36

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

<b>Material</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,2900	0,0929
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	19,8900	20,4867
TOTAL Material:						20,5796
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,5000	0,6200
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,1900	0,3838
TOTAL Mão de Obra:						1,0038
VALOR:						21,58

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

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,28000000	1,5100	0,3928
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3928
<b>Material</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	97,5500	29,2650
TOTAL Material:						29,2650
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,1900	28,7850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,3700	50,2950
TOTAL Mão de Obra:						79,0800
<b>Serviço</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	347,4600	364,8330
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	124,6000	130,6300
TOTAL Serviço:						495,4630
VALOR:						604,40



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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	62,3700	1,5158
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5200	3,8012
TOTAL Material:						5,3188
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,3700	16,5255
TOTAL Mão de Obra:						35,7155
VALOR:						41,03

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,8800	15,0400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,1400	44,1540
TOTAL Material:						59,1940
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	19,1900	11,5140
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,3700	8,6220
TOTAL Mão de Obra:						20,1360
VALOR:						79,33

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,3200	0,5611
TOTAL Material:						0,5611
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	19,1900	3,8380
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	14,3700	2,8740
TOTAL Mão de Obra:						6,7120
VALOR:						7,27

**2.7.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00008085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	6,51	1,04
TOTAL Material:						1,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	20,80	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	15,75	0,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,03
VALOR:						2,07

**2.7.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FC6CO	SINAPI	L	0,33000000	17,29	5,70
TOTAL Material:						5,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,80	3,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	15,75	1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,96
VALOR:						10,66

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (C/LOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	225,9300	225,9300
TOTAL Material:						225,9300
VALOR:						225,93

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	351,3000	351,3000
TOTAL Material:						351,3000



VALOR: 351,30

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,5000000	5,2900	18,5150
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12x6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,3300000	16,7500	22,2775
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1200000	14,3600	1,7232
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,5000000	1,2500	4,3750
<b>TOTAL Material:</b>					<b>46,8907</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000000	15,5000	15,5000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000000	19,1900	19,1900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>34,6900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>81,58</b>	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,4200000	0,5100	0,7242
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,4200000	1,0200	1,4484
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,1500000	35,5200	40,8480
<b>TOTAL Material:</b>					<b>43,0299</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	15,5000	3,4100
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	19,1900	4,2218
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>7,6318</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>50,65</b>	

**2.7.10.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	FORNTE	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	12,6000000	2,30	26,98
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO). PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	32,31	32,31
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>136,23</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>136,23</b>	

**2.7.10.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	FORNTE	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	12,6000000	3,37	42,46
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	8,65	3,24
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO). PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	4,96	9,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	6,81	14,98
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	4,85	10,67
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	39,95	39,95



137 de 171



TOTAL Serviço:	157,35
VALOR:	157,35

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	69,0400	0,2763
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,0200	3,0600
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5200	1,5600
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,6900	5,6900
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2800	2,5600
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7200	1,7200
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,9300	10,9300
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2100	2,2100
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,0200	3,3066
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,6100	5,4150
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,1400	3,0700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>36,7978</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,5000	46,5000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,7800	56,3400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	14,3700	35,9250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>138,7650</b>
<b>VALOR:</b>					<b>178,56</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	69,0400	0,2416
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,0200	2,5500
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5200	1,3000
I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000
I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,6300	6,5200
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6000	4,6000
I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,4300	2,8600
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7400	2,7400
I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0800	3,0800
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,7800	3,3120
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,2000	31,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>96,9036</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,5000	46,5000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,7800	56,3400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	14,3700	35,9250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>138,7650</b>
<b>VALOR:</b>					<b>198,07</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	365,8600	365,8600
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	193,5600	193,5600
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,3600	16,3600
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1456
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA GEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9300	13,8600
I1925 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,7500	26,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>618,5356</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	15,5000	31,0000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	18,7800	37,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>68,5600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>685,10</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,3600	32,7200





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2600	0,2912
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	203,0600	203,0600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9300	13,8600
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	119,2000	119,2000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PALAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	71,4500	71,4500
<b>TOTAL Material:</b>						440,812
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	15,5000	51,1500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	18,7800	61,9740
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						113,1240
<b>VALOR:</b>						553,71

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	47,0700	47,0700
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2600	0,0728
<b>TOTAL Material:</b>						47,1428
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	15,5000	7,7500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	18,7800	9,3900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						17,1400
<b>VALOR:</b>						64,28

**2.8.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	18,55	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	19,75	0,07
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						0,38
Material						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	23,48	9,67
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	16,92	1,87
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7 CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	6,52	4,85
00010567	TABUA 2,5 X 23 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,76	6,46
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,29	0,44
<b>TOTAL Material:</b>						23,29
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,11	5,73
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	19,50	13,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						19,62
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,00480000	355,97	1,63
99082	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,82	2,73
<b>TOTAL Serviço:</b>						4,36
<b>VALOR:</b>						47,65

**2.8.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,79	62,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						62,46
<b>VALOR:</b>						62,46

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

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6300	148,0500
<b>TOTAL Material:</b>						148,0500
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	19,1900	163,1150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	14,3700	132,2040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						295,3190
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	409,3400	122,8020



TOTAL Serviço:	122,020
VALOR:	566,17

**2.8.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	0,56	0,35
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,38	0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,65
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	77,98	35,42
TOTAL Material:						35,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	19,72	32,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	15,79	102,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						135,06
Serviço		FONTE	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	342,03	275,33
TOTAL Serviço:						275,33
VALOR:						446,46

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	7,6500	5,6510
10282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	1,00000000	42,2500	42,2500
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	11,6500	15,1450
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	12,7500	0,3825
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,3800	4,2468
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	9,2500	6,0125
TOTAL Material:						73,6998
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	19,1900	6,7165
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	14,3700	5,0295
TOTAL Mão de Obra:						11,7460
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	366,2300	14,6492
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	210,9100	8,4364
TOTAL Serviço:						23,0856
VALOR:						108,53

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	62,3700	0,9356
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0200	2,2236
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5200	1,1336
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6300	15,7500
TOTAL Material:						20,0428
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	14,3700	16,0944
TOTAL Mão de Obra:						35,2844
VALOR:						55,33

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,5100	14,7155
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,7155
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,7900	527,4000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	9,2900	11,1480
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	62,3700	38,8875

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	70,4000	61,8112
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5200	170,3520
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,6500	6,9900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	12,7500	25,5000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,2500	46,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>888,3389</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	15,5000	190,6500
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	19,1900	92,1120
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	19,1900	143,9250
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	19,1900	38,3800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	14,3700	172,4400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>637,6070</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.540,96</b>	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,8800	15,0400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,1400	44,1540
<b>TOTAL Material:</b>					<b>59,1940</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	19,1900	13,8168
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	14,3700	10,3464
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>24,1632</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>83,36</b>	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,3200	0,5611
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,5611</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	19,1900	3,8380
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	14,3700	2,8740
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>6,7120</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,27</b>	

**2.8.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF\_09/2021 (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	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	11,31	0,05
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,05</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,72	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,79	0,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>0,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,52</b>	

**2.8.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	18,55	3,72
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	19,75	0,98
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>4,70</b>	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00005088	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	16,92	1,45
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,64	16,13
00006189	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	24,74	161,55
<b>TOTAL Material:</b>					<b>179,13</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,11	2,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	19,50	11,83
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>14,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>197,96</b>	





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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLÁSTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1100	1,1655
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,1655</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	19,1900	2,8785
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,3700	4,3110
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,1895</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,36</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,2900	0,0929
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	19,8900	20,4897
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,5796</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,5000	0,6200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,1900	0,3838
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1,0038</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,88</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,5100	0,3926
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,3926</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	97,5500	29,2650
<b>TOTAL Material:</b>						<b>29,2650</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,1900	28,7850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	14,3700	50,2950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>79,0800</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0638	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	347,4600	364,8330
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	124,6000	130,8300
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>495,6630</b>
<b>VALOR:</b>						<b>604,40</b>

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

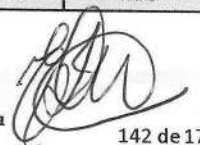
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	62,3700	1,5156
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5200	3,8012
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,3168</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1900	19,1900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	14,3700	16,5255
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>35,7155</b>
<b>VALOR:</b>						<b>41,03</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,8600	15,0400
I8500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,1400	44,1540
<b>TOTAL Material:</b>						<b>59,1940</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	19,1900	11,5140
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,3700	8,6220
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>20,1360</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,33</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,1690000	3,3200	0,5611
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,5611</b>
<b>Mão de Obra</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2000000	19,1900	3,8380
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,2000000	14,3700	2,8740
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,7120</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,27</b>

**2.8.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)**

<b>Material</b>						
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,1600000	6,51	1,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,04</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0390000	20,80	0,81
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0140000	15,79	0,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>1,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,07</b>

**2.8.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

<b>Material</b>						
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,3300000	17,25	5,70
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,70</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1870000	20,80	3,88
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0690000	15,79	1,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>4,96</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,66</b>

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

<b>Material</b>						
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,0000000	225,9300	225,9300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>225,9300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>225,93</b>

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

<b>Material</b>						
18805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,0000000	351,3000	351,3000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>351,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>351,30</b>

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

<b>Material</b>						
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,2600000	5,9000	1,5340
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,1500000	28,9100	33,2460
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,4000000	7,1800	2,8720
<b>TOTAL Material:</b>						<b>37,6520</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,8000000	15,5000	12,4000
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,4000000	19,1900	7,6760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>20,0760</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,73</b>

**2.8.9.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

<b>Material</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0365000	62,3700	2,2765
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,2400000	0,5200	3,2448
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,1500000	3,6000	4,1400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,6613</b>
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	19,1900	9,5950
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,8000000	14,3700	11,4960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,0910</b>

VALOR:	30,75
--------	-------

**2.8.10.1. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	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	2,30	28,98
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,65	3,24
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	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,96	9,92
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	6,81	14,98
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	32,31	32,31
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,85	10,67
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>136,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>136,23</b>

**2.8.10.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_01/2016 (UN)**

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	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	3,37	42,48
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,65	3,24
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	11,35	11,35
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,96	9,92
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	6,81	14,98
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,11	3,11
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,85	10,67
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	39,95	39,95
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>157,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>157,35</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	69,0400	0,2762
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,0200	3,0600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5200	1,5600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,6900	5,6900
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2800	2,5600
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7200	1,7200
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,9300	10,9300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2100	2,2100
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,0200	3,3066
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,6100	5,4150
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,1400	3,0700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>39,7978</b>
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,5000	46,5000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,7800	56,3400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	14,3700	35,9250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>138,7650</b>
<b>VALOR:</b>						<b>178,56</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	--------	------	-------------	----------------	-------





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MB	0,00350000	69,0400	0,2416
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,0200	2,5500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5200	1,3000
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,6300	6,5200
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6000	4,6000
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,4300	2,8600
11429	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7400	2,7400
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0800	3,0800
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,7600	3,3120
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,2000	31,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>59,3035</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,5000	46,5000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,7800	56,3400
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	14,3700	35,9250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>138,7650</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>198,07</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	365,8600	365,8600
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	193,5600	193,5600
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,3600	16,3600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2600	0,1456
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9300	13,8600
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,7500	26,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>618,5356</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	15,5000	31,0000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	18,7800	37,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>68,5600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>685,10</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,3600	32,7200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2600	0,2912
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	203,0600	203,0600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9300	13,8600
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	119,2000	119,2000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	71,4500	71,4500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>440,5612</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	15,5000	51,1500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	18,7800	61,9740
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>113,1240</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>553,71</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	47,0700	47,0700
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2600	0,0728
<b>TOTAL Material:</b>					<b>47,1428</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	15,5000	7,7500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	18,7800	9,3900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,1400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>64,28</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,0000000	4,7600	4,7600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,3500000	0,2600	0,0910
TOTAL Material:						4,8510
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2500000	18,7800	4,6950
TOTAL Mão de Obra:						4,6950
VALOR:						9,55

<b>2.9.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100HP, PESO OPERACIONAL 9,4T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0024000	57,45	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100HP, PESO OPERACIONAL 9,4T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0006000	184,84	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0030000	15,56	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0030000	15,73	0,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,08
VALOR:						0,32

<b>2.9.2.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0800000	124,3800	9,9504
10726	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350000	38,8900	1,3612
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0400000	95,0200	3,8408
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,1524
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,0500000	55,8700	58,6635
TOTAL Material:						58,6635
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3200000	14,3700	4,5984
TOTAL Mão de Obra:						4,5984
VALOR:						78,42

<b>2.9.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,0500000	22,2500	1,1125
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHP)	SEINFRA	H	0,0100000	77,4300	0,7743
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,8868
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,1500000	56,2500	8,4375
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,1500000	61,0400	9,1560
TOTAL Material:						17,5935
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,3000000	19,1900	5,7570
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000000	14,3700	8,6220
TOTAL Mão de Obra:						14,3790
VALOR:						33,88

<b>2.9.2.3. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0110000	38,8900	0,4278
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4278
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0800000	14,3700	1,1496
TOTAL Mão de Obra:						1,1496
VALOR:						1,58

<b>2.9.2.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)</b>						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,0000000	3,1800	3,1800
TOTAL Material:						3,1800
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500000	19,1900	2,8785



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500000	14,3700	3,5925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,4710</b>
<b>Serviço</b>						
C0598	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500000	4,1600	1,0400
C3268	CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0340000	312,0400	10,8094
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,0370000	3,8200	0,1413
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,0150000	38,0800	0,5712
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>12,3919</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,01</b>

**3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T., COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO.AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0024000	57,45	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T., COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO.AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0006000	184,64	0,11
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,24</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0030000	15,56	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0030000	15,79	0,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>0,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,32</b>

**3.1.2. 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	0,0168000	18,55	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	0,0039000	19,75	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	0,4125000	23,45	9,67
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,1110000	16,92	1,87
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7 CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,7445000	6,52	4,85
00010567	TABUA 2,5 X 23 CM EM PINUS, MSTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,5500000	11,76	6,46
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0256000	17,25	0,44
<b>TOTAL Material:</b>						<b>23,29</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3563000	16,11	5,73
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7125000	19,50	13,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>19,62</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	0,0046000	355,97	1,63
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,5000000	1,82	2,73
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,65</b>

**3.2.1. 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	3,9580000	15,79	62,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>62,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,46</b>

**3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,1900000	19,30	3,66
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,2050000	27,47	5,63
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRGADORA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,0540000	47,94	2,58



5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	136,06	5,57
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,44
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	15,79	0,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,66
<b>Serviço</b>						
95606	UMIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,16	2,16
TOTAL Serviço:						2,16
VALOR:						20,26

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	14,9430	
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	89,4890	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	3,6231	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05280000	0,6940	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	16,4174	
18682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	0,2677	
18680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	9,1029	
18683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	0,6944	
18681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	41,1449	
TOTAL Material:					179,3133	
<b>Mão de Obra</b>						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	19,2200	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	23,7956	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	4,3733	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	3,8380	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49450000	7,1074	
18679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	6,2696	
TOTAL Mão de Obra:					64,9039	
VALOR:					243,92	

### 3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCA DA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	3,72	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCA DA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	0,98	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,70	
<b>Material</b>						
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	1,45	
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	16,13	
00006189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30" CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	161,55	
TOTAL Material:					179,13	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	2,30	
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	11,83	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,13	
VALOR:					197,96	

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	0,9321	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,9321	
<b>Material</b>						
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,6206	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,1858	
TOTAL Material:					8,8063	
<b>Mão de Obra</b>						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,2400	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	1,5352	



# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



TOTAL Mão de Obra:	2,7752
VALOR:	12,51

### 3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,7103000	0,38	0,26
8830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,7534000	1,80	1,35

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,61

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,7225000	101,64	73,47
0001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,6579000	0,55	199,46
0004721 PEDRA BRITADA N.1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,5934000	82,96	49,22

TOTAL Material: 322,15

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4637000	16,10	23,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,3117000	15,79	36,50

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 60,46

VALOR: 383,82

### 3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF\_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,2003000	17,72	3,54
102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,1627000	20,43	3,32

TOTAL Equipamento Custo Horário: 6,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3630000	15,79	5,73

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 5,73

VALOR: 12,59

### 3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	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	0,6377000	0,56	0,35
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,2198000	1,38	0,30

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,65

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004730 PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,4543000	77,98	35,42

TOTAL Material: 35,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6702000	19,72	32,93
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,4684000	15,79	102,13

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 135,06

Serviço	FORNTE	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	0,8050000	342,03	275,33

TOTAL Serviço: 275,33

VALOR: 446,46

### 3.4.1. 100766 - PILAR METALICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_01/2020 P (KG)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,0014000	133,60	0,18
93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,0015000	286,69	0,43

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,61

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001333 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,0550000	10,51	0,57
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,0017000	50,82	0,08

00041598	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,00000000	13,68	13,68
<b>TOTAL Material:</b>						14,33
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	12,98	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	15,68	0,07
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	20,44	0,57
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						0,65
<b>Serviço</b>						
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	25,45	0,57
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,02270000	8,64	0,19
<b>TOTAL Serviço:</b>						0,76
<b>VALOR:</b>						16,35

**3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	133,60	0,50
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	286,60	1,17
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						1,67
<b>Material</b>						
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,07	0,28
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALIADA	SINAPI	UN	0,05100000	4,44	0,22
00043082	PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	12,55	12,55
<b>TOTAL Material:</b>						13,05
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	12,98	0,06
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	15,68	0,45
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						0,51
<b>Serviço</b>						
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	25,45	0,91
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,03580000	8,64	0,30
<b>TOTAL Serviço:</b>						1,21
<b>VALOR:</b>						16,44

**3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>						
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060050	133,60	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070050	286,60	0,20
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						0,28
<b>Material</b>						
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,43796772	10,07	4,41
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 59,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00590499	10,51	0,06
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALIADA	SINAPI	UN	0,00300252	4,44	0,01
00010966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,51842888	11,45	5,93
<b>TOTAL Material:</b>						10,41
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090072	12,98	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500420	15,68	0,07
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						0,08
<b>Serviço</b>						
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00730653	25,45	0,20
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,00730653	8,64	0,06
<b>TOTAL Serviço:</b>						0,26





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



VALOR: 11,03

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,4200000	0,7242
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,4200000	1,4484
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,1500000	40,8480
TOTAL Material:					43,0206
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	3,4100
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,2200000	4,2216
TOTAL Mão de Obra:					7,6316
VALOR:					50,85

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,0000000	5,9300
TOTAL Material:					5,9300
VALOR:					5,93

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0110000	0,1747
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,2750000	0,4290
11737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1320000	3,0914
TOTAL Material:					3,6951
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,0400000	0,6200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,0800000	1,5352
TOTAL Mão de Obra:					2,1552
VALOR:					5,85

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,2750000	0,4290
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,0440000	1,6227
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,2090000	9,6182
TOTAL Material:					11,6699
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,0700000	1,0950
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,1300000	2,4947
TOTAL Mão de Obra:					3,5797
VALOR:					15,25

### 3.5.1. C0669 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0176000	1,0977
10232	BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - ESTRUTURAL	SEINFRA	UN	13,1300000	47,1367
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,8800000	0,8976
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,0300000	3,6556
TOTAL Material:					52,7876
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,8000000	15,3500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,9500000	13,6515
TOTAL Mão de Obra:					29,0015
VALOR:					81,79

### 3.5.2. GPC-01 - FECHAMENTO LATERAL COM PANEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,0000000	6,259,16
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,0000000	85,05
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,0000000	1,297,00
TOTAL Material:					7,631,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	14,37	675,36
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	19,80	1.524,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2.199,99</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9.831,20</b>	

**3.5.3. GPC-02 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	148,58925292	37,48	5.569,13
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	362,45629028	0,21	78,12
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	153,11941307	9,90	1.515,88
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7.161,13</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	42,5835054	14,37	611,92
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	69,7644663	19,80	1.381,34
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>1.993,26</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9.154,39</b>	

**3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)**

Equipamento Custo Horário	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	11,31	0,05
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,05</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	19,72	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	15,75	0,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>0,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,52</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,2900	0,0929
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	19,8900	20,4867
<b>TOTAL Material:</b>					<b>20,5796</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	15,5000	0,6200
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	19,1900	0,3838
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>1,0038</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,58</b>	

**3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,80	1,35
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>1,61</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	101,64	73,47
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,55	199,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	82,96	49,22
<b>TOTAL Material:</b>					<b>322,15</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,10	23,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	15,75	36,50
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>60,06</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>383,82</b>	

**3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	11,7100	11,7100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,7100</b>	





# CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



VALOR: 11,71

### 3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	70,4000	80,9600
TOTAL Material:						80,9600
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	14,3700	28,7400
TOTAL Mão de Obra:						28,7400
VALOR:						109,70

### 3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	8,7900	10,5480
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,2900	0,1858
TOTAL Material:						10,7338
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	15,5000	1,2400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,1900	1,5352
TOTAL Mão de Obra:						2,7752
VALOR:						13,51

### 3.6.7. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	69,0400	0,6904
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,0200	1,0200
I0806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5200	1,9760
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	91,1200	95,6760
TOTAL Material:						98,3624
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	19,1900	28,7850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	14,3700	21,5550
TOTAL Mão de Obra:						50,3400
VALOR:						149,70

### 3.7.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	230,9600	230,9600
TOTAL Material:						230,9600
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	19,1900	57,5700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	14,3700	43,1100
TOTAL Mão de Obra:						100,6800
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	472,2800	4,7228
TOTAL Serviço:						4,7228
VALOR:						336,36

### 3.7.2. GPC-05 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x3,00 M (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	37,48	374,80
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,21	2,84
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	68,58	205,74
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	99,67	99,67
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,65MM	SEINFRA	M	11,00000000	18,35	201,85
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,28	23,11
TOTAL Material:						608,01
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	14,37	71,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	19,80	297,00
TOTAL Mão de Obra:						368,85
VALOR:						1.276,86



### 3.7.3. GPC-04 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	37,48	824,56
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	10,82	779,04
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,21	6,93
11625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,85MM	SEINFRA	M	42,00000000	18,35	770,70
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	56,66	340,08
18582	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,28	68,48
00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE "6 X 6" MM	SINAPI	M	10,00000000	8,33	83,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2873,09</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	14,37	215,55
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	19,80	792,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1.007,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.880,64</b>

### 3.8.1. GPC-09 - BAIÁ DE COMPOSTAGEM - 8,00 x 3,50 m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = "17" MM	SINAPI	M2	23,00000000	89,29	2.053,67
17552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	33,00000000	1,02	33,66
11625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,85MM	SEINFRA	M	23,00000000	18,35	422,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2.509,38</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,00000000	19,19	191,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	14,37	28,74
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	5,00000000	19,80	99,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>319,64</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
GPC-07	PEÇA "C"	Composições	UN	15,00000000	102,68	1.540,20
C2473	PINTURA C/TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	15,25	52,61
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA, EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	9,94	34,29
GPC-06	PEÇA "A"	Composições	UN	18,00000000	340,50	6.129,00
GPC-08	PORTÃO	Composições	UN	1,00000000	781,13	781,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8.537,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11.366,25</b>

### 3.8.2. GPC-10 - BAIÁ DE COMPOSTAGEM - 8,90 x 2,50 m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = "17" MM	SINAPI	M2	24,00000000	89,29	2.142,96
17552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	34,00000000	1,02	34,68
11625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,85MM	SEINFRA	M	23,00000000	18,35	422,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2.599,69</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,00000000	19,19	191,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	14,37	28,74
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	5,00000000	19,80	99,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>319,64</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
GPC-07	PEÇA "C"	Composições	UN	15,00000000	102,68	1.540,20
C2473	PINTURA C/TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	15,25	52,61
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA, EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	9,94	34,29
GPC-06	PEÇA "A"	Composições	UN	18,00000000	340,50	6.129,00
GPC-08	PORTÃO	Composições	UN	2,00000000	781,13	1.562,26
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9.318,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12.237,69</b>

### 3.8.3. GPC-11 - BAIÁ DE MATERIAIS ESTRUTURANTE - 4,50 x 2,50 m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = "17" MM	SINAPI	M2	14,8044324	89,25	1.321,89
17552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	20,0000000	1,02	20,40
11625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,65MM	SEINFRA	M	14,8040323	18,35	271,65

Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,45430270	19,19	104,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,77918610	14,37	11,20
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,33755830	19,80	46,28

Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
GPC-07	PEÇA "C"	Composições	UN	15,0000000	102,68	1.540,20
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2,22068030	15,25	33,87
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA, EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2,22068030	9,94	22,07
GPC-06	PEÇA "A"	Composições	UN	10,0000000	340,50	3.405,00
GPC-08	PORTÃO	Composições	UN	1,0000000	781,13	781,13

**TOTAL Material:** 1.613,94  
**TOTAL Mão de Obra:** 162,15  
**TOTAL Serviço:** 5.782,27  
**VALOR:** 7.558,36

**3.9.1. 89511 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (M)**

Material						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,02930000	47,92	1,40
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10850000	1,82	0,19
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04550000	54,25	2,47
00009839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	20,93	21,76

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32500000	15,69	5,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32500000	19,12	6,21

**TOTAL Material:** 25,82  
**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:** 11,30  
**VALOR:** 37,12

**3.9.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (M)**

Material						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,04290000	47,92	2,05
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,14850000	1,82	0,27
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07010000	54,25	3,60
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	36,66	38,12

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	15,69	6,98
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	19,12	8,50

**TOTAL Material:** 44,24  
**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:** 15,48  
**VALOR:** 59,72

**3.9.3. 89522 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,34	3,34
00020156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	20,19	20,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	19,77	0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	15,69	1,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	19,12	1,91

**TOTAL Material:** 24,12  
**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:** 3,47  
**VALOR:** 27,59

**3.9.4. 89524 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	3,34	3,34
00020150	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	16,63	16,63
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0300000	19,77	0,59
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,76</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	15,69	1,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	19,12	1,91
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>3,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,23</b>

**3.9.5. 89531 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,0000000	3,70	3,70
00020151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	23,43	23,43
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0460000	19,77	0,90
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,03</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1400000	15,69	2,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1400000	19,12	2,67
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>4,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,89</b>

**3.9.6. 89574 - JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,0000000	3,70	11,10
00020139	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	100,98	100,98
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0820000	19,77	1,61
<b>TOTAL Material:</b>						<b>113,69</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2850000	15,69	4,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2850000	19,12	5,44
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>9,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>123,60</b>

**3.9.7. 89566 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,0000000	3,34	6,68
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0600000	19,77	1,18
00020177	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	30,82	30,82
<b>TOTAL Material:</b>						<b>38,68</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1350000	15,69	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1350000	19,12	2,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>4,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,37</b>

**3.9.8. 89573 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,0000000	3,70	3,70
0000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	3,34	3,34
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0920000	19,77	1,81
00020178	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	47,03	47,03



Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		55,88
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1850000	15,69	2,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1850000	19,12	3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,43
VALOR:						62,31

**3.9.9. 89557 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,0000000	3,70	3,70
0002078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,0460000	19,77	0,90
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,0000000	18,67	18,67
TOTAL Material:						23,27

Mão de Obra com Encargos Complementares				TOTAL Material:		23,27
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0950000	15,69	1,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0950000	19,12	1,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,30
VALOR:						26,57

**3.9.10. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0075000	41,7300	0,3130
11791	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,0000000	4,3000	4,3000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0110000	38,2400	0,3986
TOTAL Material:						5,0116

Mão de Obra				TOTAL Material:		5,0116
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1800000	15,5000	2,7900
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1800000	16,7800	3,3800
TOTAL Mão de Obra:						6,1700
VALOR:						11,18

**3.9.11. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4") (M)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0005000	41,7300	0,0208
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0002000	38,2400	0,0072
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,0100000	2,7600	2,7876
TOTAL Material:						2,8157

Mão de Obra				TOTAL Material:		2,8157
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1200000	15,5000	1,8600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1200000	18,7800	2,2536
TOTAL Mão de Obra:						4,1136
VALOR:						6,93

**3.9.12. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,0000000	0,6600	0,6600
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0030000	41,7300	0,1252
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2500000	0,2600	0,0650
TOTAL Material:						0,8502

Mão de Obra				TOTAL Material:		0,8502
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	15,5000	1,3950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	18,7800	1,6902
TOTAL Mão de Obra:						3,0852
VALOR:						3,94

**3.9.13. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)**

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10006	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,0000000	12,9700	12,9700
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0170000	41,7300	0,7094
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,8000000	0,2600	0,2080
TOTAL Material:						13,8874