

11.2.3. 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
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,8100	14,4800
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,6600	42,5260
TOTAL Material:						57,0060
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504
VALOR:						83,16

11.2.4. C4128 - TJO LINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17950	TJO LINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,05000000	19,4000	20,3700
TOTAL Material:						20,3700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						54,4800
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	820,6500	8,2065
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TJO LO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	12,3000	12,3000
TOTAL Serviço:						20,5065
VALOR:						95,36

11.2.5. 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	3,2000	0,5408
TOTAL Material:						0,5408
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						7,80

11.3.1. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						9,0800

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	411,0600	2,4664
TOTAL Serviço:					2,4664
VALOR:					11,55

11.3.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					25,4240

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	350,0600	7,0012
TOTAL Serviço:					7,0012
VALOR:					32,43

12.1.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	215,7500	2,1575
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,1575
VALOR:					2,16

12.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	60,0800	21,9172
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5000	54,7500
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	58,7900	64,6690
TOTAL Material:					141,3362
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
VALOR:					405,91

12.3.1. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	16,97	0,42
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,20	0,23
TOTAL Material:					0,65
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	17,86	0,31



88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	23,37	2,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,80
Serviço						
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,80	9,80
TOTAL Serviço:						9,80
VALOR:						13,25

12.3.2. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	16,97	0,42
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,20	0,10
TOTAL Material:						0,52
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	17,86	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	23,37	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,02
Serviço						
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,31	9,31
TOTAL Serviço:						9,31
VALOR:						10,85

12.3.3. 92769 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	16,97	0,42
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,33300000	0,20	0,26
TOTAL Material:						0,68
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00980000	17,86	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05970000	23,37	1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,56
Serviço						
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,04	10,04
TOTAL Serviço:						10,04
VALOR:						12,28

12.3.4. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	10,12	1,98



00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES			3,05
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	15,58	6,12
TOTAL Equipamento:						11,15
Material						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	7,32	0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	14,97	0,28
TOTAL Material:						0,35
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	19,05	3,92
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12500000	23,13	26,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						29,94
Serviço						
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,52500000	164,46	86,34
TOTAL Serviço:						86,34
VALOR:						127,78

12.3.5. 92265 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,23700000	21,25	5,03
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	22,59	1,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,15
Material						
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,14600000	51,36	58,85
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16600000	9,83	1,63
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,15900000	12,13	1,92
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95200000	3,44	23,91
TOTAL Material:						86,31
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	19,05	3,84
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91100000	23,13	21,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						24,91
VALOR:						117,37

12.3.6. 103675 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NEKVRADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (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		0,50	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	1,33	0,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,21
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	460,98	508,46
TOTAL Material:						508,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	23,13	2,89
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	23,47	17,67
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	18,34	15,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,70
VALOR:						544,37

12.3.7. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (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	1,41700000	0,50	0,70
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,33	1,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,08
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	489,13	539,51
TOTAL Material:						539,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	23,13	56,87
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	23,47	57,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	18,34	135,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						249,87
VALOR:						791,46

12.4.1. C0074 - ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	60,0800	2,4813
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,9800	6,0662
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5000	3,0950
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6100	28,6700
TOTAL Material:						40,3125



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL Mão de Obra:					59,7670
VALOR:					100,08

12.5.1. 87881 - CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03890000	23,47	0,91
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	18,34	0,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,17
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87881 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	3.373,18	5,05
TOTAL Serviço:					5,05
VALOR:					6,22

12.5.2. 100481 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	2,69000000	0,41	1,10
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,82000000	1,98	1,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,72
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMADURA, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	SINAPI	L	15,62000000	7,62	119,02
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	120,15	139,37
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	390,51000000	0,68	265,54
TOTAL Material:					523,93
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51000000	18,47	64,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					64,82
VALOR:					591,47

12.5.3. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	29,6600	32,6260
TOTAL Material:					32,6260
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H		20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
					TOTAL Mão de Obra:	50,8480
Serviço						
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	723,6500	14,4730
					TOTAL Serviço:	14,4730
					VALOR:	97,95

12.5.4. C2103 - REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18287	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO A BASE DE EPOXI	SEINFRA	KG	0,65000000	47,5500	30,9075
					TOTAL Material:	30,9075
Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
					TOTAL Mão de Obra:	8,3536
					VALOR:	39,26

12.6.1. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	4,8900	38,7288
					TOTAL Material:	38,7288
					VALOR:	38,73

12.6.2. C1467 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	4,00000000	3,2200	12,8800
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	12,3600	2,4720
					TOTAL Material:	15,3520
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	2,0770
					VALOR:	17,43

12.6.3. C4072 - PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17557	SIKA TOP 107 CK	SEINFRA	KG	2,00000000	2,7400	5,4800
					TOTAL Material:	5,4800
Mão de Obra						
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
					TOTAL Mão de Obra:	5,1925

12.7.1. C0457 - BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,38000000	40,1900	15,2722
10263 BOMBA INJETORA, TRIFÁSICA DE 2 CV	SEINFRA	UN	1,00000000	913,2600	913,2600
11293 JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	4,4300	8,8600
11439 LUYA PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	6,00000000	2,7600	16,5600
12217 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	20,00000000	18,8500	377,0000
12218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	20,00000000	13,9200	278,4000
12284 VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	38,3900	38,3900
12287 VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	60,9600	60,9600
TOTAL Material:					1.708,7022

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,3200	71,1200
TOTAL Mão de Obra:					146,4310
VALOR:					1.855,13

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,3200	203,2000
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					566,4000
VALOR:					566,40

12.7.3. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,4400	23,4400
10200 BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	37,7800	37,7800
10436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	72,9200	72,9200
11007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,8400	45,8400
11205 FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0200	4,0200
11692 PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	8,0300	8,0300
TOTAL Material:					192,0300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
TOTAL Mão de Obra:					131,3900



12.7.4. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	8,4600	122,6700
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,45000000	8,9400	4,0230
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18000000	66,5000	11,9700
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,18600000	67,8100	12,6127
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	0,9800	13,2300
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	85,00000000	0,5000	42,5000
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	22,2400	30,0240
11222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	87,7700	52,6620
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,5000	0,7500
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6100	137,2500
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,50000000	0,5200	62,1400
12098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,50000000	2,8000	7,0000
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	20,1000	30,1500
TOTAL Material:					526,9817

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	10,50000000	20,7700	218,0850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000

TOTAL Mão de Obra: 429,8400

VALOR: 956,82

12.7.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,7400	20,8800
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5700	1,5700
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	9,0900	9,0900
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8000	1,8000
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,4600	0,8460
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,1200	9,3600
11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3200	2,3200
11181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,7300	2,1900
11262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	19,8400	19,8400
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7800	1,5600
TOTAL Material:					99,4560

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,1400	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						151,4950
VALOR:						220,95

12.7.6. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00120000	40,1900	0,0482
11888	SEINFRA	L	0,00050000	34,9100	0,0175
12203	SEINFRA	M	1,01000000	9,9600	10,0596
TOTAL Material:					10,1253
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					19,03

12.7.7. C1732 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,01500000	40,1900	0,6029
11414	SEINFRA	UN	1,00000000	3,2900	3,2900
11888	SEINFRA	L	0,02200000	34,9100	0,7680
TOTAL Material:					4,6609
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:					5,1926
VALOR:					9,85

12.7.8. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,02100000	40,1900	0,8440
11888	SEINFRA	L	0,00900000	34,9100	0,3142
11975	SEINFRA	UN	1,00000000	7,2400	7,2400
TOTAL Material:					8,3982
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					19,53

12.7.9. 94492 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI UN	0,07140000	15,87	1,13
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI UN	0,01140000	1,46	0,01
00011677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI UN	1,00000000	51,26	51,26
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI UN	0,01800000	55,08	0,99
TOTAL Material:					53,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,11330000	18,59	2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,11330000	22,73	2,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,67
VALOR:					58,06

12.8.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA H	0,24000000	42,0200	10,0848
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,0848

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					11,1960
VALOR:					21,28

12.8.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA H	0,18520000	117,9100	21,8369
TOTAL Equipamento Custo Horário:					21,8369
VALOR:					21,84

13.1.1.1. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI CHI	2,36110000	147,10	347,31
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI CHP	0,26340000	314,89	82,94
TOTAL Equipamento Custo Horário:					430,25

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037105	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI UN	1,00000000	2.572,50	2.572,50
TOTAL Material:					2.572,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,48210000	18,59	27,55



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48210000	22,73	33,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,23
VALOR:						3.063,98

13.1.1.2. 94797 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00660000	11,65	0,07
00011825 TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 1", ÁGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALAO PLÁSTICO	SINAPI	UN	1,00000000	65,21	65,21
TOTAL Material:					65,28
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25650000	18,59	4,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25650000	22,73	5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,59
VALOR:					75,87

13.1.1.3. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000099 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	25,18	25,18
00020080 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	15,87	3,07
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01800000	1,46	0,02
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	55,08	2,86
TOTAL Material:					31,13
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	18,59	3,36
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	22,73	4,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,47
VALOR:					38,60

13.1.1.4. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,46	0,01
00009875 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	14,82	15,55
TOTAL Material:					15,56
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	18,59	0,63
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03410000	22,73	0,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,40



13.1.1.5. 94498 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	11,65	0,27
0006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	115,92	115,92
TOTAL Material:					116,19
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	18,59	6,31
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	22,73	7,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,03
VALOR:					130,22

13.1.1.6. 94678 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	15,67	1,12
00003540 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,80	4,80
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,46	0,02
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	55,08	0,99
TOTAL Material:					6,93
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	18,59	3,17
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	22,73	3,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,05
VALOR:					13,98

13.1.1.7. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02100000	40,1900	0,8440
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00900000	34,9100	0,3142
11975 TÊ PVC SOLDÁVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,2400	7,2400
TOTAL Material:					8,3982
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					19,53

13.1.2.1. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	11,25	11,25
00011786 BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	425,95	425,95
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10	SINAPI	UN	2,00000000	26,90	53,80
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	117,77	10,37
TOTAL Material:					501,37
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49680000	22,73	11,29
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34950000	18,34	6,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,69
VALOR:					519,06

13.1.2.2. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	11,25	11,25
00010422 BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	359,34	359,34
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10	SINAPI	UN	2,00000000	26,90	53,80
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	117,77	10,37
TOTAL Material:					434,76
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	22,73	17,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	18,34	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					25,74
VALOR:					460,50

13.1.2.3. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	143,52	143,52
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	10,40	10,40
86977 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	58,54	58,54
TOTAL Serviço:					212,46
VALOR:					212,46

13.1.2.4. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,7600	15,7600
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2500	0,2100
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	86,2500	86,2500
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,6800	13,3600
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	114,8100	114,8100
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8200	68,8200
12772 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,3400	13,3400

TOTAL Material: 312,5900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,1175
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,8800

TOTAL Mão de Obra: 101,9975

VALOR: 414,55

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	45,3400	45,3400
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2500	0,0700

TOTAL Material: 45,4100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600

TOTAL Mão de Obra: 18,5450

VALOR: 63,96

13.1.2.6. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,16	0,06
00013415 TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	57,46	57,46

TOTAL Material: 57,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	22,73	2,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	18,34	0,55

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 2,73

VALOR: 60,25

13.1.2.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	74,2100	74,2100



11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2500	0,0700
TOTAL Material:						74,2800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
VALOR:						92,83

13.1.2.8. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	17,33	17,33
TOTAL Material:						17,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	22,73	7,18
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	18,34	1,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,00
VALOR:						26,33

13.1.2.9. 95543 - PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	SINAPI	UN	1,00000000	20,61	20,61
TOTAL Material:						20,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63230000	22,73	14,37
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19920000	18,34	3,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,02
VALOR:						38,63

13.1.2.10. 95545 - SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	16,89	16,89
TOTAL Material:						16,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	22,73	7,18
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	18,34	1,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,00
VALOR:						25,89

13.1.2.11. 100851 - ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

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

0001761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000		78,98
---------	--	--------	----	------------	--	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	22,73	3,49
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	18,34	0,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,37
VALOR:						83,35

13.1.2.12. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	37,11
TOTAL Material:					37,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15360000	22,73	3,49
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04840000	18,34	0,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,37
VALOR:						41,48

13.1.2.13. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	8,4018
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	1,9950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	8,1900
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,40000000	8,5820
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	2,6308
I2490	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	382,2800
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	146,0600
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	33,1300
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	39,2000
TOTAL Material:					630,4696

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,3200	71,1200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						220,6150
VALOR:						851,08

13.1.2.14. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

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



Item	Descrição	UNID	QTD	Valor
10169	AÇO CA-60	KG	1,14000000	7,3700
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03000000	66,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	16,38000000	0,5000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	2,26000000	0,2500
11605	PEDRISCO	SEINFRA M3	0,04000000	65,7700
11648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA UN	1,00000000	398,8900
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA UN	2,00000000	146,0600
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA UN	2,00000000	77,0000
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA UN	2,00000000	32,1400
TOTAL Material:				931,0726

Mão de Obra	UNID	QTD	Valor
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	4,00000000
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	4,00000000
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	2,50000000
12543	SERVEnte	SEINFRA H	2,50000000
TOTAL Mão de Obra:			239,1600
VALOR:			1.170,23

13.1.2.15. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

Material	UNID	QTD	Valor
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA M3	0,08000000
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA KG	1,05000000
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA M2	1,00000000
TOTAL Material:			668,9021

Mão de Obra	UNID	QTD	Valor
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	3,00000000
12543	SERVEnte	SEINFRA H	3,00000000
TOTAL Mão de Obra:			108,9600
VALOR:			777,86

13.1.2.16. 86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	UNID	QTD	Valor
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI UN	6,00000000
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI KG	0,07020000
00020271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	SINAPI UN	1,00000000
TOTAL Material:			629,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	QTD	Valor
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,76890000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,71110000
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:			53,24



13.1.2.17. 100867 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036205 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	231,66	231,66
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SINAPI	UN	6,00000000	19,94	119,64
TOTAL Material:					351,30
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	22,73	21,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	18,34	5,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					27,02
VALOR:					378,32

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	66,5000	0,2328
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9800	2,4500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5000	1,2500
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5300	1,0600
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,5700	6,2800
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,4300	4,4300
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3800	2,7600
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6300	2,6300
11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,6600	3,1920
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	5,9700	29,8500
TOTAL Material:					57,0948
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					207,24

13.1.3.2. 103978 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAU 100	SINAPI	UN	0,02610000	1,46	0,03
00009874 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	13,51	14,17
TOTAL Material:					14,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	18,59	4,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,73	5,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,25
VALOR:						23,45

13.1.3.3. 89403 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04410000	1,46	0,06
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	8,61	9,03
TOTAL Material:					9,09	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	18,59	3,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	22,73	4,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,80
VALOR:						16,89

13.1.3.4. 89984 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	11,65	0,09
00006021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	68,21	68,21
TOTAL Material:					68,30	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	18,59	3,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	22,73	4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,55
VALOR:						75,85

13.1.3.5. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,2500	0,3750
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	44,1100	44,1100
TOTAL Material:					44,4850	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL Mão de Obra:						31,5265
VALOR:						76,01



13.1.3.6. 103982 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	48,62	0,57
00001958 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	11,54	11,54
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04270000	1,46	0,06
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	55,08	0,77

TOTAL Material: 12,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	18,59	3,56
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	22,73	4,36

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 7,92

VALOR: 20,86

13.1.3.7. 104011 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	48,62	0,85
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06410000	1,46	0,09
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	55,08	1,15
00007141 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	8,86	8,86

TOTAL Material: 10,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	18,59	4,75
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	22,73	5,81

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 10,56

VALOR: 21,51

13.1.3.8. 89415 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	48,62	0,45
00001957 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,19	6,19
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	1,46	0,05
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	55,08	0,60

TOTAL Material: 7,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	18,59	3,01
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	22,73	3,68



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	6,69
VALOR:	13,98

13.1.3.9. 89443 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	48,62	0,68
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05400000	1,46	0,07
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	55,08	0,90
00007140 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	3,62	3,62
TOTAL Material:					5,27

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	18,59	4,01
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	22,73	4,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,92
VALOR:					14,19

13.2.1.1. 98078 - SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,24320000	54,07	13,14
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_06/2014	SINAPI	CHP	0,11940000	135,74	16,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:					29,34

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,36960000	108,15	39,97
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	2.198,02130000	0,45	989,10
TOTAL Material:					1.029,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,14560000	23,47	730,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,47160000	18,34	448,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1.179,78

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRACÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PRE-PARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,02010000	680,53	694,20
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,20840000	9,91	31,79
96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	1,04000000	71,08	73,92



89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,1040000	888,70	92,42
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	2.595,21	65,39
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,12600000	2.152,63	271,23
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,18700000	181,39	33,91
TOTAL Serviço:						1.262,86
VALOR:						3.501,05

13.2.1.2. 98066 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14370000	54,07	7,76
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07050000	135,74	9,56
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,32

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01940000	7,32	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42180000	9,83	4,14
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04450000	12,36	0,55
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,50160000	3,44	1,72
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,57320000	17,76	27,94
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	1.403,86460000	0,45	631,73
TOTAL Material:						666,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,47870000	23,47	715,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	23,94760000	18,34	439,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.154,52

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,15760000	523,28	605,74
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08820000	447,02	39,42
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,19560000	9,91	41,57
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,01240000	14,48	289,77
94970	CONCRETO FCX = 20MPA, TRAÇO 1-2,7:3 [EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1] - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,75390000	433,38	326,72



96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	1,36000000	96,68	96,66
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF_09/2021	SINAPI	M3	0,13600000	888,71	120,86
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23520000	2.152,63	506,29
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,29900000	181,92	54,39
TOTAL Serviço:					2.081,42	
VALOR:					3.919,48	

13.2.1.3. C4775 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10074	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6")	SEINFRA	UN	2,00000000	9,4600	18,9200
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06600000	36,7800	2,4275
19076	VÁLVULA DE RETENÇÃO PVC P/ ESGOTO D=150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	169,0100	169,0100
TOTAL Material:					190,9575	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,48000000	16,7700	24,8196
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,48000000	20,3200	30,0736
TOTAL Mão de Obra:					54,8932	
VALOR:					245,25	

13.2.2.1. C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	66,5000	0,2660
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9800	2,9400
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5000	1,5000
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4800	5,4800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6600	1,6600
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	9,6500	19,3000
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	5,9200	23,6800
TOTAL Material:					54,8260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450	
VALOR:					204,97	

13.2.2.2. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	48,62	1,41



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	43,74
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	2,42
TOTAL Material:					47,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	7,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	9,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,47
VALOR:					65,06

13.2.2.3. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,1200
TOTAL Material:					8,1200

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,4346
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	19,9136
TOTAL Mão de Obra:					36,3482
VALOR:					44,47

13.2.2.4. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	0,96
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	1,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,14

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	0,03
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	1,16
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	0,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	0,48
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	7,84
00007258	TUIJO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	59,31
TOTAL Material:					68,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	119,56



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	73,41	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	192,97
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	680,53	78,66
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	447,02	6,61
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	433,38	32,24
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.152,63	96,43
101616	PREPARO DE FUNDÔ DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	5,36	4,34
					TOTAL Serviço:	218,28
					VALOR:	482,36

13.2.2.5. 89714 - TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	1,46	0,03
00009836	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	14,69	15,49
					TOTAL Material:	15,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	18,59	8,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	22,73	10,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	18,36
					VALOR:	33,88

13.2.2.6. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Especial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044945	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	7,90	7,90
					TOTAL Especial:	7,90
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	3,16	0,10
					TOTAL Material:	0,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	22,73	1,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	18,34	0,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,40
					VALOR:	30,40

13.3.1. 102995 - EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021 (M)



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55850000	3,44	1,92
TOTAL Material:						1,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27170000	23,47	6,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27170000	18,34	4,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCX = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07670000	443,45	34,01
97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M	0,08460000	0,92	0,02
100205	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	SINAPI	M3XKM	0,00080000	1.252,74	1,00
TOTAL Serviço:						35,03
VALOR:						48,30

13.3.2. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	0,0500	0,0600
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0600
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	8,4600	110,1915
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	17,5600	36,8760
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	16,1900	19,4280
TOTAL Material:						166,4955
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
VALOR:						222,87

13.3.3. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07300000	1,46	0,10
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	58,42	60,48
TOTAL Material:						60,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	18,59	2,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	22,73	2,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,40

VALOR: 65,98

13.3.4. 89590 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	15,93	31,86
00020158 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	75,94	75,94
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	20,06	3,51
TOTAL Material:					111,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47130000	18,59	8,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47130000	22,73	10,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,47
VALOR:					130,78

13.3.5. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	7,3700	19,0293
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	8,9400	0,3934
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	60,0800	7,0774
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	67,8100	6,6454
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	0,9800	7,4911
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	26,9900	5,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	0,5000	14,0000
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	8,9100	0,5257
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,5200	73,3200
TOTAL Material:					133,8803

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	20,7700	85,3647
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	15,5500	112,4887
TOTAL Mão de Obra:					250,7850
VALOR:					384,67

13.4.1.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	40,9500	122,8500



10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	114,9100	114,9100	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	237,7600
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	5,9000	23,6000	
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,2200	44,2200	
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	7,9300	475,8000	
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	3,7300	18,6500	
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	79,9700	79,9700	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	7,1200	85,4400	
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	33,2900	33,2900	
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3300	2,3300	
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	448,0800	448,0800	
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	242,4400	242,4400	
						TOTAL Material:	1.453,6200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800	
						TOTAL Mão de Obra:	150,1600
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	384,6700	384,6700	
						TOTAL Serviço:	384,6700
						VALOR:	2.226,41

13.4.1.2. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	79,9700	79,9700	
						TOTAL Material:	79,9700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930	
						TOTAL Mão de Obra:	33,7860
						VALOR:	113,76

13.4.1.3. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	16,7800	17,1156	
						TOTAL Material:	17,1156
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617	
						TOTAL Mão de Obra:	7,8834

VALOR: 25,00

13.4.1.4. C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	7,3700	19,0293
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	8,9400	0,3934
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20740000	60,0800	12,4606
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,14020000	67,8100	9,5070
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	20,00000000	0,9800	19,6000
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	26,9900	5,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	42,00000000	0,5000	21,0000
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	8,9100	0,5257
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,00000000	0,5200	158,6000

TOTAL Material: 246,3140

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,29100000	20,7700	130,6641
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	11,45100000	15,5500	178,0631

TOTAL Mão de Obra: 361,6548

VALOR: 608,17

13.4.1.5. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	486,05	486,05

TOTAL Material: 486,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	19,49	12,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	23,72	15,03

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 27,38

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01920000	630,48	12,10

TOTAL Serviço: 12,10

VALOR: 525,53

13.4.1.6. 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

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

00012038	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	373,27	373,27
----------	---	--------	----	------------	--------	--------

TOTAL Material: 373,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	19,49	29,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	23,72	36,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						65,81
VALOR:						439,08

13.4.1.7. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	22,4100	22,8582
TOTAL Material:						22,8582

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						30,74

13.4.1.8. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	33,2900	33,2900
TOTAL Material:						33,2900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,7700	40,2480
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						65,1720
VALOR:						98,46

13.4.1.9. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	42,53	42,53
TOTAL Material:						42,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	23,47	3,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	18,34	1,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,23

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	238,70	3,36
TOTAL Serviço:						3,36



13.4.2.1. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,59	37,80
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,80	14,80
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,74	10,38
91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,61400000	6,54	10,55
91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,88500000	8,97	7,93
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	28,12	28,12
TOTAL Serviço:					118,38
VALOR:					118,38

13.4.2.2. 104476 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,63570000	3,59	38,18
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,80	14,80
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,93570000	11,74	22,72
91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,38000000	6,54	9,02
91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,93570000	8,97	17,36
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,93570000	5,78	11,18
91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	33,52	33,52
TOTAL Serviço:					150,47
VALOR:					150,47

13.4.2.3. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 (UN)



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,46	26,35
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,59	5,30
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,60	12,60
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,80	14,80
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,74	14,59
91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2,21710000	6,54	14,49
91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,24290000	8,97	11,14
91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	26,75	26,75
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
TOTAL Serviço:					136,89
VALOR:					136,89

13.4.2.4. 97585 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003811 LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	86,26	86,26
TOTAL Material:					86,26
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	19,49	3,36
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	23,72	9,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					13,18
VALOR:					99,44

13.4.2.5. 97608 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	14,30	14,30
00038775 LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	72,10	72,10
TOTAL Material:					86,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	19,49	4,48
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	23,72	13,08



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,56
VALOR:	103,96

13.4.2.6. 93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	14,66	16,12
TOTAL Material:					16,12
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	19,49	2,51
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	23,72	3,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,56
VALOR:					21,68

13.4.3.1. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	54,7500	54,7500
TOTAL Material:					54,7500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					88,54

13.4.3.2. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4600	8,4600
TOTAL Material:					8,4600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					19,72

13.4.3.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4600	8,4600
TOTAL Material:					8,4600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620

