

18.5.11. S08978 Tampão ou cap d=3/4" em aço carbono p/encaixe na extremidade da tubulação (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,91	R\$ 0,78
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,57
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,12500000	R\$ 0,31	R\$ 0,03
I07982	Tampão ou cap d=3/4" em aço carbono p/encaixe na extremidade da tubulação	ORSE	un	1,00000000	R\$ 12,34	R\$ 12,34
TOTAL Material:						R\$ 12,37
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 20,45	R\$ 4,09
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 15,59	R\$ 3,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,20
VALOR:						21,14
VALOR COM BDI:						25,54

18.5.12. S10886 Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 7/16"NPT, p/instalações gás (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,15000000	R\$ 3,91	R\$ 0,58
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,58
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11834	Válvula retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 7/16"NPT, p/instalações gás	ORSE	un	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
TOTAL Material:						R\$ 19,10
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,15000000	R\$ 20,45	R\$ 3,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,06
VALOR:						22,74
VALOR COM BDI:						27,47

18.5.13. O.11.000.068506 Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	SP Obras	UN	1,0000	R\$ 98,84	R\$ 98,84
TOTAL Material:						R\$ 98,84
VALOR:						98,84
VALOR COM BDI:						119,41

19.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8600	R\$ 3,4918
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,6338
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,1256
VALOR:						7,74
VALOR COM BDI:						9,35

19.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7403
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2286
VALOR:						9,97
VALOR COM BDI:						12,04

19.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2742
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2730
VALOR:						29,55
VALOR COM BDI:						35,70

19.2.3. C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,4420
VALOR:					34,44
VALOR COM BDI:					41,61

19.2.4. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,0194
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3971
VALOR:					4,42
VALOR COM BDI:					5,34

19.2.5. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 176,6602
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,7175
VALOR:					32,72
VALOR COM BDI:					39,53

19.3.1. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0068	ANDAIME METÁLICO DE FACHADA, INCLUSIVE TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 2,3100
TOTAL Material:					R\$ 2,3793
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,3904
VALOR:					7,77
VALOR COM BDI:					9,39

19.3.2. C1271 LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/IGAS/LAJES (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1095	ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80 A 3,20 M, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 1000 KGF (10KN), INCLUSIVE TRÍPE E FORÇADO - LOCAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,1800
TOTAL Material:					R\$ 3,1800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,0260
VALOR:					5,21
VALOR COM BDI:					6,29

19.4.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500
I1728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,3480
VALOR:					83,65
VALOR COM BDI:					101,06

19.4.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900
I1728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 85,1618
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,7460

19.4.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,3572
				VALOR:		12,42
				VALOR COM BDI:		15,00

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,165
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3300
				TOTAL Material:		R\$ 8,495
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,688
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,148
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,836
				VALOR:		12,3
				VALOR COM BDI:		14,9

19.4.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,165
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,495
					TOTAL Material:	R\$ 8,660
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,110
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,686
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,796
					VALOR:	13,4
					VALOR COM BDI:	16,2

19.4.6. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 19,7043
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
				TOTAL Material:		R\$ 404,2635
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 121,5600
				VALOR:		545,53
				VALOR COM BDI:		659,05

19.4.7. C0461 BOMBEAMENTO DE CONCRETO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0266	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 48,3200	R\$ 48,3200
				TOTAL Material:		R\$ 48,3200
				VALOR:		48,32
				VALOR COM BDI:		58,38

19.4.8. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,025
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,062
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,200
				TOTAL Material:		R\$ 318,288
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 202,600
				VALOR:		520,8
				VALOR COM BDI:		629,2

19.4.9. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 296,3800
VALOR:					296,38
VALOR COM BDI:					358,06

19.4.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,2800
VALOR:					175,28
VALOR COM BDI:					211,76

19.4.11. 00003777 LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA (M2)

Material	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003777 LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,39	R\$ 1,39
TOTAL Material:					R\$ 1,39
VALOR:					1,39
VALOR COM BDI:					1,68

19.5.1. C1465 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO (M2)

Material	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0801 CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 4,6200	R\$ 6,9300
I0804 CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDO	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 20,7000	R\$ 33,1200
I1489 LÍQUIDO SELADOR IF	SEINFRA	L	0,70000000	R\$ 7,1400	R\$ 4,9980
TOTAL Material:					R\$ 45,0480
Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,7440
VALOR:					55,79
VALOR COM BDI:					67,40

19.5.2. C1475 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS (M2)

Material	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0107 AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 83,5800	R\$ 3,3432
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	15,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,6500
I1249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 7,0000	R\$ 5,6000
TOTAL Material:					R\$ 19,5932
Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 21,1000	R\$ 17,9350
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 26,8600	R\$ 22,8310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,66000000	R\$ 20,2600	R\$ 33,6316
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 74,3976
VALOR:					93,99
VALOR COM BDI:					113,55

19.5.3. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0334
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,4260
I1089 EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,7200	R\$ 1,7720
TOTAL Material:					R\$ 2,2314
Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,3430
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3430
VALOR:					3,57
VALOR COM BDI:					4,31

19.5.4. C5022 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (M2)

Material	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1218 GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 7,6400	R\$ 1,9864
I9508 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 44,5700	R\$ 51,2555
I9509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OUTRAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE=1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 9,9100	R\$ 3,9640
TOTAL Material:					R\$ 57,2059
Mão de Obra	Fonte	UND	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,6240
VALOR:					84,83
VALOR COM BDI:					102,48

19.6.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,7250
VALOR:						7,96
VALOR COM BDI:						9,62

19.6.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,2720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.104,1300	R\$ 27,6033
TOTAL Serviço:						R\$ 27,6033
VALOR:						55,88
VALOR COM BDI:						67,51

19.6.3. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0732
TOTAL Material:						R\$ 2,6750
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,2806
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9956
VALOR:						15,67
VALOR COM BDI:						18,93

19.6.4. C3032 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,9840
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 608,5100	R\$ 12,1702
TOTAL Serviço:						R\$ 12,1702
VALOR:						45,15
VALOR COM BDI:						54,55

19.7.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700	R\$ 13,0800
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 32,4400	R\$ 39,9012
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 9,2700	R\$ 56,7324
I2336	FERRO CHATO 2,1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 9,1800	R\$ 187,3638
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 34,4900	R\$ 43,1125
TOTAL Material:						R\$ 340,1899
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 168,8000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 268,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 27,7000	R\$ 83,1000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 528,5580
VALOR:						868,75
VALOR COM BDI:						1.049,54

19.7.2. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 55,7000	R\$ 11,1400
I8234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 118,2300	R\$ 47,2920
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 74,0600	R\$ 44,4360
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,8600	R\$ 196,7220
TOTAL Material:						R\$ 299,9900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,8360

VALOR:	369,43
VALOR COM BDI:	446,31

19.7.3. 00020065 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00020065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 39,60
TOTAL Material:					R\$ 39,60
VALOR:					39,60
VALOR COM BDI:					47,84

19.8.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700
TOTAL Material:					R\$ 2,7423
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,2780
VALOR:					15,02
VALOR COM BDI:					18,15

19.8.2. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	R\$ 53,0300
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 46,2500
TOTAL Material:					R\$ 9,1148
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 21,1000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,9928
VALOR:					12,11
VALOR COM BDI:					14,63

19.8.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400
I2293	ZARÇÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100
TOTAL Material:					R\$ 9,8087
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,3680
VALOR:					48,18
VALOR COM BDI:					58,21

19.9.1. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
000072/2	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE 7 A 9 X 20 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	R\$ 2,41
TOTAL Material:					R\$ 56,12
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	R\$ 29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	R\$ 23,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 92,33
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	R\$ 649,88
TOTAL Serviço:					R\$ 14,94
VALOR:					163,39
VALOR COM BDI:					197,39

19.10.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000
TOTAL Material:					R\$ 841,8000
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,1800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,9120
VALOR:					860,71

VALOR COM BDI:	1.039,82
----------------	----------

19.10.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
TOTAL Material:					R\$ 0,3666
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,1700
VALOR:					57,54
VALOR COM BDI:					69,51

19.11.2. 00037556 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037556 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,13	R\$ 23,13
TOTAL Material:					R\$ 23,13
VALOR:					23,13
VALOR COM BDI:					27,94

19.11.1. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007701 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2,1/2", E = 3,65 MM, PESO 6,51 KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,03577500	R\$ 91,86	R\$ 95,14
TOTAL Material:					R\$ 95,14
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26135500	R\$ 24,76	R\$ 6,47
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26135500	R\$ 29,16	R\$ 7,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,09
VALOR:					109,23
VALOR COM BDI:					131,96

19.11.2. 92896 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 17,98	R\$ 0,54
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00717200	R\$ 42,82	R\$ 0,30
00009889 UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 175,66	R\$ 175,66
TOTAL Material:					R\$ 176,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71611300	R\$ 24,76	R\$ 17,73
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71611300	R\$ 29,16	R\$ 20,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 38,61
VALOR:					215,11
VALOR COM BDI:					259,87

19.11.3. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04530000	R\$ 17,98	R\$ 0,81
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,01075800	R\$ 42,82	R\$ 0,46
00006299 TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 131,30	R\$ 131,30
TOTAL Material:					R\$ 132,57
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,43222500	R\$ 24,76	R\$ 35,46
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,43222500	R\$ 29,16	R\$ 41,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 77,22
VALOR:					209,79
VALOR COM BDI:					253,45

19.11.4. 92390 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003470 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 94,65	R\$ 94,65
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 17,98	R\$ 0,54
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00717200	R\$ 42,82	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 95,49
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07416900	R\$ 24,76	R\$ 26,59
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07416900	R\$ 29,16	R\$ 31,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 57,91

VALOR:	153,40
VALOR COM BDI:	185,32

19.11.5. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 17,98	R\$ 0,54
00010405	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 702,74	R\$ 702,74
				TOTAL Material:		R\$ 703,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 24,76	R\$ 11,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 29,16	R\$ 13,25
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 24,50
				VALOR:		727,78
				VALOR COM BDI:		879,23

19.11.6. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 17,98	R\$ 0,54
00006011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 284,60	R\$ 284,60
				TOTAL Material:		R\$ 285,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 24,76	R\$ 11,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R\$ 29,16	R\$ 13,25
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 24,50
				VALOR:		309,64
				VALOR COM BDI:		374,08

19.11.7. C0447 BOMBA CENTRIFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 63,3600	R\$ 15,8400
I0256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.280,8200	R\$ 2.280,8200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,0800
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
I2217	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 26,9000	R\$ 161,4000
I2287	VALVULA RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,5200	R\$ 104,5200
					TOTAL Material:	R\$ 2.577,4400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 52,7500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 65,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 131,6250
					VALOR:	2.709,07
					VALOR COM BDI:	3.272,83

19.11.8. S11333 Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (Un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,81	R\$ 9,52
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,96	R\$ 9,90
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 19,42
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12197	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão -	ORSE	un	1,00000000	R\$ 10,261,54	R\$ 10,261,54
					TOTAL Material:	R\$ 10,261,54
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 20,45	R\$ 51,12
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 15,59	R\$ 38,97
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,09
					VALOR:	10.371,05
					VALOR COM BDI:	12.529,27

19.11.9. C2687 VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2269	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 410,5400	R\$ 410,5400
					TOTAL Material:	R\$ 410,5400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 26,1800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,2800
					VALOR:	457,82
					VALOR COM BDI:	553,09

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,1600
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,7700
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DEHIVAÇÃO/LIGACAO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,5100
TOTAL Material:					R\$ 254,0500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 21,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 26,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 167,8250
VALOR:					421,88
VALOR COM BDI:					509,67

19.12.1. 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 42,10
TOTAL Material:					R\$ 42,20
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,84
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	0,66670000	R\$ 27,07
TOTAL Serviço:					R\$ 18,04
VALOR:					76,08
VALOR COM BDI:					91,91

19.12.2. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 59,97
TOTAL Material:					R\$ 62,96
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,83
VALOR:					64,79
VALOR COM BDI:					76,27

19.12.3. 96984 ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 5,98
TOTAL Material:					R\$ 17,94
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74530000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74530000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 41,54
VALOR:					59,48
VALOR COM BDI:					71,86

19.12.4. 92335 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,03577500	R\$ 74,02
TOTAL Material:					R\$ 76,66
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28587200	R\$ 24,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28587200	R\$ 29,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,40
VALOR:					92,06
VALOR COM BDI:					111,22

19.12.5. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 55,27
TOTAL Material:					R\$ 55,27
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 30,12

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,84
VALOR:	69,11
VALOR COM BDI:	83,49

19.12.6. C3909 SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,7400
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,8000
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 194,6800
TOTAL Material:					R\$ 36,3272
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,7688
VALOR:					40,10
VALOR COM BDI:					48,44

19.12.7. 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 (DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM INCLUIDA TAMP. SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,81
TOTAL Material:					R\$ 53,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 23,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,70
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_01/2026	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 286,07
TOTAL Serviço:					R\$ 4,03
VALOR:					64,54
VALOR COM BDI:					77,97

19.12.8. 96989 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 129,50
TOTAL Material:					R\$ 129,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13460000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13460000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,50
VALOR:					137,00
VALOR COM BDI:					165,51

19.12.9. 96988 MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 51,47
TOTAL Material:					R\$ 154,41
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,29
VALOR:					163,70
VALOR COM BDI:					197,77

19.12.10. 96987 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 1,29
00038060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,25
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,92
TOTAL Material:					R\$ 61,09
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18110000	R\$ 25,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18110000	R\$ 30,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 65,86
VALOR:					126,94
VALOR COM BDI:					153,36

19.12.11. 10850 CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 111,4300	R\$ 111,4300
TOTAL Material:						R\$ 111,4300
VALOR:						111,43
VALOR COM BDI:						134,62

19.12.12. 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,51 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORÇADO DIÂMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,55	R\$ 7,55
TOTAL Material:						R\$ 9,76
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 25,64	R\$ 7,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 30,12	R\$ 9,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,31
VALOR:						27,07
VALOR COM BDI:						32,70

20.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,5195
VALOR:						1,52
VALOR COM BDI:						1,84

20.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,1820
VALOR:						14,18
VALOR COM BDI:						17,13