

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02700000	38,25	1,03
11428	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 75X60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,50	11,50
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04100000	27,30	1,12
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>13,65</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>18,08</b>

**16.17. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,15</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	38,25	0,23
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00950000	27,30	0,26
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,84</b>

**16.18. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	10,47	1,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	13,46	2,42
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,30</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	38,25	0,23
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,80	0,80
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00240000	27,30	0,07
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,10</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>5,40</b>

**16.19. C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	10,47	1,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	13,46	2,42
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,30</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00800000	38,25	0,31
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,60	1,60
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00300000	27,30	0,08
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>6,30</b>

**16.20. C0955 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	10,47	2,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	13,46	3,77
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,70</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	38,25	0,38
10886	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,20	3,20
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	27,30	0,11
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,39</b>

**16.21. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	10,47	2,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	13,46	3,77
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,70</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01400000	38,25	0,54
10887	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,00	5,00
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	27,30	0,16
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,70</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>12,40</b>

VALOR: 12,40

## 16.22. C0957 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	10,47	2,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	13,46	3,77
TOTAL MAO DE OBRA:						6,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01900000	38,25	0,73
10888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	17,11	17,11
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00700000	27,30	0,19
TOTAL MATERIAL:						18,03
VALOR:						24,73

## 16.23. C0958 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	10,47	3,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	13,46	4,98
TOTAL MAO DE OBRA:						8,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02600000	38,25	0,99
10889	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	47,01	47,01
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01000000	27,30	0,27
TOTAL MATERIAL:						48,27
VALOR:						57,13

## 16.24. C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	38,25	0,10
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,38	0,12
11308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,70	1,70
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	27,30	0,11
TOTAL MATERIAL:						2,03
VALOR:						6,81

## 16.25. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	10,47	12,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	13,46	15,48
TOTAL MAO DE OBRA:						27,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,82000000	0,38	1,07
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	211,89	211,89
TOTAL MATERIAL:						212,96
VALOR:						240,49

## 16.26. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	10,47	8,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,46	11,44
TOTAL MAO DE OBRA:						20,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,38	0,86
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,31	87,31
TOTAL MATERIAL:						88,17
VALOR:						108,52

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	10,47	8,90



I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,46	11,44
TOTAL MAO DE OBRA:						20,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,38	0,57
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	49,84	49,84
TOTAL MATERIAL:						50,41
VALOR:						70,78

RUBRIC  
*Celm*

**16.28. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	10,47	5,66
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	13,46	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						12,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,38	0,46
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,57	36,57
TOTAL MATERIAL:						37,03
VALOR:						49,96

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	10,47	8,90
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,46	11,44
TOTAL MAO DE OBRA:						20,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,38	0,71
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	62,20	62,20
TOTAL MATERIAL:						62,91
VALOR:						83,26

**16.30. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	10,47	5,66
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	13,46	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						12,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,38	0,36
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	23,17	23,17
TOTAL MATERIAL:						23,53
VALOR:						36,46

**C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,04	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,96	19,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,96
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MAO DE OBRA:						54,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,50	127,00
TOTAL MATERIAL:						127,00
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	6,74	6,20
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	62,84	52,53
TOTAL SERVIÇO:						58,73
VALOR:						260,45

**16.32. C2097 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	10,47	6,28
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						8,97
VALOR:						8,98

*Celm*

**16.33. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	38,25	0,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,38	0,19
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,58	1,58
TOTAL MATERIAL:						1,92
VALOR:						4,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	10,47	1,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	38,25	0,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,70000000	0,38	0,27
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,51	3,51
TOTAL MATERIAL:						3,93
VALOR:						7,52

**16.35. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	10,47	1,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	38,25	0,38
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,38	0,29
16726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,24	9,24
TOTAL MATERIAL:						9,91
VALOR:						13,50

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	38,25	0,11
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,38	0,10
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,00	1,00
TOTAL MATERIAL:						1,21
VALOR:						3,36

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,80	14,80
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	38,25	0,65
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,38	0,30
TOTAL MATERIAL:						15,75
VALOR:						20,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	9,13	26,75
TOTAL MAO DE OBRA:						26,75



VALOR: 26,74

## 17.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
TOTAL MAO DE OBRA:						7,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,46	4,26
TOTAL MATERIAL:						4,54
VALOR:						12,39

## 17.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	10,47	3,66
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
TOTAL MAO DE OBRA:						9,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	10,46	0,42
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	16,18	2,10
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						4,66
VALOR:						13,71

## 17.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	10,47	8,38
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
TOTAL MAO DE OBRA:						19,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	0,31
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:						4,76
VALOR:						23,91

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	105,96	0,85
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,85
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	10,47	0,84
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	13,46	1,08
TOTAL MAO DE OBRA:						1,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,05	4,25
TOTAL MATERIAL:						4,45
VALOR:						7,21

## 18.2. C3274 - CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,04	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,96	19,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MAO DE OBRA:						54,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,50	198,00
TOTAL MATERIAL:						198,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	6,74	6,26
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	62,84	52,53
					TOTAL SERVIÇO:	58,79
					VALOR:	331,51

### 18.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	32,30
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,58	7,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,75
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
					TOTAL MATERIAL:	42,01
					VALOR:	74,33

### 19.1. C1802 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/4 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	10,47	83,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	13,46	107,66
					TOTAL MAO DE OBRA:	191,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10852	BOMBA CENTRIFUGA P=1/4CV	SEINFRA	UN	1,00000000	325,46	325,46
					TOTAL MATERIAL:	325,46
					VALOR:	516,90

### 19.2. C2606 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16000000	10,47	1,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16000000	13,46	2,15
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,83
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,38	0,19
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	1,01000000	11,47	11,58
					TOTAL MATERIAL:	11,77
					VALOR:	15,60

### C0942 - COTOVELO AÇO GALV. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	10,47	4,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10873	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,28	7,28
					TOTAL MATERIAL:	7,28
					VALOR:	16,85

### 19.4. C2323 - TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	10,47	4,82
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	13,46	6,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,01
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11947	TE AÇO GALVANIZADO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,99	9,99
					TOTAL MATERIAL:	9,99
					VALOR:	21,00

### 19.5. C3713 - LUYA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16779	LUBA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	67,30	67,30
TOTAL MATERIAL:						67,30
VALOR:						72,09

**19.6. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	10,47	5,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	13,46	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						12,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,38	0,46
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,57	36,57
TOTAL MATERIAL:						37,03
VALOR:						49,95

129  
RUBRICADO

**19.7. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	10,47	10,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:						23,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,93	35,93
TOTAL MATERIAL:						35,93
VALOR:						59,87

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	9,13	26,75
TOTAL MAO DE OBRA:						26,75
VALOR:						26,74

**20.2. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
TOTAL MAO DE OBRA:						32,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	38,75	10,08
1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,75
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
TOTAL MATERIAL:						44,66
VALOR:						76,97

**20.3. C3275 - CONCRETO P/VIBR., FCK=35MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,04	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	19,96	19,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MAO DE OBRA:						54,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	448,00000000	0,50	224,00
TOTAL MATERIAL:						224,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,78670000	6,74	5,30
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	62,84	52,53
TOTAL SERVICOS:						57,83
VALOR:						356,55

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	10,47	8,90
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	13,46	11,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66000000	9,13	15,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	35,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10107	AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,04000000	35,00	1,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	15,00000000	0,50	7,50
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,80000000	6,50	5,20
					TOTAL MATERIAL:	14,10
					VALOR:	49,60

130  
RUBRICADO  
P. M.

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	105,96	0,85
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,85

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	10,47	0,84
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	13,46	1,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,92

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,05	4,25
					TOTAL MATERIAL:	4,45
					VALOR:	7,21

**21.1. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	10,47	3,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	13,46	4,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,87	7,87
					TOTAL MATERIAL:	7,87
					VALOR:	16,73

**21.2. C1712 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
					TOTAL MATERIAL:	2,25
					VALOR:	4,40

**21.3. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	10,47	2,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	13,46	3,37
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,30	4,30
					TOTAL MATERIAL:	4,30
					VALOR:	10,28

**21.4. C1185 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	10,47	1,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	13,46	2,29
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,07

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	2,20	2,20
					TOTAL MATERIAL:	2,20
					VALOR:	6,27

P. M.



TOTAL MATERIAL:	2,20
VALOR:	6,27

**21.5. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	10,47	0,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	13,46	0,67
TOTAL MAO DE OBRA:						1,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,25	1,25
TOTAL MATERIAL:						1,25
VALOR:						2,45

**21.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	10,47	1,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:						3,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,90	2,90
TOTAL MATERIAL:						2,90
VALOR:						6,01

**C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	10,47	1,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	13,46	2,29
TOTAL MAO DE OBRA:						4,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,20	3,20
TOTAL MATERIAL:						3,20
VALOR:						7,27

**21.8. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	10,47	0,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	13,46	0,40
TOTAL MAO DE OBRA:						0,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,83	0,83
TOTAL MATERIAL:						0,83
VALOR:						1,55

**21.9. C0633 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	10,47	4,32
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	10,47	20,52
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	13,46	5,56
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	13,46	26,38
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,92300000	13,46	106,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,68100000	9,13	124,91
TOTAL MAO DE OBRA:						266,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	9,97	0,72
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27170000	46,00	12,50
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	4,14	17,67
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,20440000	56,00	11,45
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	24,88600000	0,74	18,42
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	18,37	5,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	59,00000000	0,50	29,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	6,18	0,60
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	382,00000000	0,25	95,50
TOTAL MATERIAL:						192,31
VALOR:						480,64

21.10. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	10,47	1,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,80	1,80
TOTAL MATERIAL:						1,80
VALOR:						5,39

21.11. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	10,47	1,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,86	2,86
TOTAL MATERIAL:						2,86
VALOR:						6,45

21.12. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	10,47	1,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
TOTAL MATERIAL:						1,06
VALOR:						4,65

21.13. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	10,47	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	13,46	2,15
TOTAL MAO DE OBRA:						3,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	7,96	8,12
TOTAL MATERIAL:						8,12
VALOR:						11,95

21.14. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	10,47	1,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	13,46	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:						3,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,30	5,41
TOTAL MATERIAL:						5,41
VALOR:						8,76

21.15. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,72	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						4,63

21.16. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	10,47	1,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:						3,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,72	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						4,86



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,52	2,57
					TOTAL MATERIAL:	2,57
					VALOR:	5,68

RUBRICADO  
133  
CELM

### 21.17. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	10,47	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	13,46	1,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,21	1,23
					TOTAL MATERIAL:	1,23
					VALOR:	3,87

### 21.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	10,47	2,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	13,46	2,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,03

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,00	6,00
					TOTAL MATERIAL:	6,00
					VALOR:	11,03

### 21.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	10,47	3,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	13,46	4,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,93	7,93
					TOTAL MATERIAL:	7,93
					VALOR:	16,79

### 21.20. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	10,47	5,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	13,46	7,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,93	12,93
					TOTAL MATERIAL:	12,93
					VALOR:	25,62

### 21.21. C1491 - INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	10,47	5,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	13,46	7,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11252	INTERRUPTOR 1 TECLA BIPOLAR PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,70	16,70
					TOTAL MATERIAL:	16,70
					VALOR:	29,39

### 21.22. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	10,47	3,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	13,46	3,90
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,94

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	12,20	12,20
					TOTAL MATERIAL:	12,20

VALOR: 19,14

**21.23. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	10,47	0,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	13,46	0,67
TOTAL MAO DE OBRA:						1,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
TOTAL MATERIAL:						2,10
VALOR:						3,30



**21.24. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	10,47	0,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	13,46	0,81
TOTAL MAO DE OBRA:						1,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,19	4,19
TOTAL MATERIAL:						4,19
VALOR:						5,63

**21.25. C4100 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	10,47	15,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
TOTAL MAO DE OBRA:						35,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17921	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	SEINFRA	UN	1,00000000	102,78	102,78
TOTAL MATERIAL:						102,78
VALOR:						138,69

**21.26. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	10,47	12,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	13,46	16,15
TOTAL MAO DE OBRA:						28,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	137,68	137,68
TOTAL MATERIAL:						137,68
VALOR:						166,40

**21.27. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	9,13	292,16
TOTAL MAO DE OBRA:						296,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	46,00	7,73
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	56,00	11,82
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	1,21	19,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,50	26,50
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	5,66	22,64
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12	106,12
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,64	414,64
TOTAL MATERIAL:						608,81
VALOR:						905,68

**21.28. C1676 - LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 500W (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	10,47	8,38
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
TOTAL MAO DE OBRA:						19,15
<b>MATERIAL</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11378	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	35,90	35,90
11473	LÂMPADA MISTA DE 160 A 500W	SEINFRA	UN	1,00000000	56,50	56,50
TOTAL MATERIAL:						92,40
VALOR:						111,55

**21.29. C4540 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	10,47	15,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
TOTAL MAO DE OBRA:						35,90

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18394	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	SEINFRA	UN	1,00000000	84,80	84,80
TOTAL MATERIAL:						84,80
VALOR:						120,71

**22.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	9,13	6,39
TOTAL MAO DE OBRA:						6,39
VALOR:						6,39

**23.1. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,72	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						4,63

**23.2. C4780 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	10,47	3,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	13,46	4,85
TOTAL MAO DE OBRA:						8,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	2,40	3,60
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06580000	56,16	3,70
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00090000	42,70	0,04
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00630000	53,50	0,34
19083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	14,77	16,25
TOTAL MATERIAL:						23,93
VALOR:						32,54

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	38,25	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	27,30	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,45	2,47
TOTAL MATERIAL:						2,50
VALOR:						5,37

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

José Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano