

ANEXO I-A

TABELA RESUMO DE VALORES

		TABELA RESUMO DE VALORES					
OBRA:	eficientização energética e ampliação com fornecimento integral de material e mão de obra e demais serviços constantes no projeto básico, da sede e dos distritos, incluindo todos os custos de matérias, transporte,	TAXAS SINAPI (L.S.):	TAXAS SEINFRA (L.S.):	BDI (SERVIÇOS):	27,54%	REVISÃO:	R00
		112,76%	85,20%	BDI (EQUIP.):	14,00%	DATA:	ago/2021
ITEM	DESCRIÇÃO					%	TOTAL GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,24%	7.889,60
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					8,98%	296.162,00
3	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					90,78%	2.994.968,90
TOTAL GERAL						100,00%	3.299.020,50



1910
R

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LOCAL: CARIDADE/CE

DATA: agosto-21

ITEM	DESCRIÇÃO	%	R\$	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
				1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,24%	7.889,60	100%	7.889,60		-		-		-		-		-
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	8,98%	296.162,00	10,0%	29.616,20	20,0%	59.232,40	20,0%	59.232,40	20,0%	59.232,40	20,0%	59.232,40	10,0%	29.616,20
3	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	90,78%	2.994.968,90		-	20%	598.993,78	20%	598.993,78	20%	598.993,78	20%	598.993,78	20%	598.993,78
VALOR:		100,0%	3.299.020,50	1,14%	37.505,80	19,95%	658.226,18	19,95%	658.226,18	19,95%	658.226,18	19,95%	658.226,18	19,05%	628.609,98
VALOR ACUMULADO:				1,14%	37.505,80	21,09%	695.731,98	41,04%	1.353.958,16	60,99%	2.012.184,34	80,95%	2.670.410,52	100,00%	3.299.020,50





20
*

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - ENERGIA ELÉTRICA (COM DESONERAÇÃO)

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,29%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 100,00% DO VALOR DA OBRA)	(ISS = 5,00%)	5,00%	13,15%
2 - LUCRO (L)			
			8,00%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)			
			0,51%
4 - RISCO (R)			
			1,00%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			
			1,01%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = \left(\frac{((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$$

B D I = 34,15 %



Caridade
PREFEITURA MUNICIPAL

CARIDADE



Handwritten notes and signature

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - ENERGIA ELÉTRICA (SEM DESONERAÇÃO)

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,29%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		0,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 100,00% DO VALOR DA OBRA)	(ISS = 5,00%)	5,00%	8,65%
2 - LUCRO (L)			
			8,00%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)			
			0,51%
4 - RISCO (R)			
			1,00%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			
			1,01%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1}{1} \times 100$$

B D I = 27,54 %



ANEXO II - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

TABELA: SEINFRA 27 NÃO DESONERADA; SINAPI (MAR/2021) NÃO DESONERADA; ORSE (JANEIRO-1/2021) NÃO DESONERADA

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE
	1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SEINFRA	SERVNTE	H	2,0000	R\$ 17,14	R\$ 34,28	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 34,28	
MATERIAIS							
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3" X 3"	M	4,50	R\$ 12,61	R\$ 56,75	
11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	R\$ 24,99	R\$ 24,99	
11725	SEINFRA	PREGO 15 X 15 (1 1/4" x 13)	KG	0,15	R\$ 15,54	R\$ 2,33	
10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3 MM	M2	1,02	R\$ 35,59	R\$ 36,30	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 120,37	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
						R\$ -	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 154,65
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 154,65

CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE
1037130	2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 100 M2 COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.					MÊS
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA	Quantidade de Funcionários	Quantidade de hora/mês ou meses	Valor unitário da mão de obra.	Custo unitário total mensal (SEM BDI) (R\$)	
18583	SEINFRA	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 21.172,56	R\$ 21.172,56	
18587	SEINFRA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 6.042,02	R\$ 6.042,02	
18588	SEINFRA	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	1,00	R\$ 5.099,32	R\$ 5.099,32	

18595	SEINFRA	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 3.111,89	R\$ 3.111,89	
18617	SEINFRA	VIGIA COM ENCARGO COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 3.276,07	R\$ 3.276,07	
SUBTOTAL ITEM 2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO ADMINISTRATIVA						R\$ 38.701,86	
						TOTAL P/ 6 MESES R\$	R\$232.211,16
						FRAÇÃO DE 100%	R\$ 2.322,11
						BDI: 27,54%	R\$ 639,51
						TOTAL GERAL	R\$ 2.961,62

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				UM
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 23,17	R\$ 6,95
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 18,63	R\$ 5,59
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 12,54
MATERIAIS						
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
12171	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 50 mm	M	1,00	R\$ 71,02	R\$ 71,02
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 85,96
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30000	R\$ 129,15	R\$ 38,75
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 38,75
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 137,25



ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 137,25

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE				
18703	3.2	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UM				
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 23,17	R\$ 6,95	
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 18,63	R\$ 5,59	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 12,54	
MATERIAIS							
18070/SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,79	R\$ 1,58	
18071/SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,55	R\$ 1,10	
12172/SEINFRA	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	2,00	R\$ 88,14	R\$ 176,28	
18079/SEINFRA	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94	
18072/SEINFRA	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,81	R\$ 1,62	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 195,52	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30	R\$ 129,15	R\$ 38,75	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 38,75	
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 246,81	
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS	
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 246,81	

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
18703	3.3	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UM

Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 23,17	R\$ 6,95	
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 18,63	R\$ 5,59	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 12,54	
MATERIAIS							
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,79	R\$ 1,58	
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,55	R\$ 1,10	
12172	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	3,00	R\$ 88,14	R\$ 264,42	
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94	
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,81	R\$ 1,62	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 283,66	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30	R\$ 129,15	R\$ 38,75	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 38,75	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 334,95
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 334,95

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	3.4	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	un

Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 23,17	R\$ 57,93
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 18,63	R\$ 46,58
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	2,30000	R\$ 23,83	R\$ 54,81
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	2,30000	R\$ 23,17	R\$ 53,29
12395	SEINFRA	PINTOR	H	2,30000	R\$ 23,17	R\$ 53,29
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 265,90
MATERIAIS						
12172	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE	M	3,00	R\$	R\$ 264,42

		65MM (2 1/2')					
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	R\$ 71,02	R\$ 71,02	
12164	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 125MM (5')	M	0,40	R\$ 244,57	R\$ 97,83	
14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UND	3,00	R\$ 2,90	R\$ 8,70	
12093	SEINFRA	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	1,00	R\$ 49,80	R\$ 49,80	
18627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	UND	5,00	R\$ 0,71	R\$ 3,55	
11873	SEINFRA	SOLDA 70X30	kg	1,00	R\$ 72,04	R\$ 72,04	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 567,36	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,00	R\$ 0,86	0,86	
10635	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	1,00	R\$ 0,04	0,04	
19391	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,0 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETRÓSTÁTICA (CHP)	H	1,50	R\$ 35,85	53,78	
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	2,50	R\$ 129,15	R\$ 322,88	
12301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UM	1,00	R\$ 6,80	R\$ 6,80	
12302	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UM	1,00	R\$ 18,21	R\$ 18,21	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 402,57	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.235,83
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL S/BDI R\$	R\$ 1.235,83

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
	3.5	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2	M			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 23,17	R\$ 0,35
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 18,63	R\$ 0,28
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 0,63
MATERIAIS						
3803	ORSE	CABO DE COBRE TRIPOLAR 2 x 1,5 mm2	M	1,02000	R\$ 3,90	R\$ 3,98
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 3,98
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO	CHP	0,01500	R\$ 129,15	R\$ 1,94



	SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)			
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$				R\$ 1,94
				TOTAL SIMPLES R\$
				R\$ 6,55
				ENCARGOS SOCIAIS R\$
				INCLUSOS
				TOTAL GERAL SEM BDI R\$
				R\$ 6,55

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
10705	3.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA				UND
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 23,17	R\$ 1,85
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 18,63	R\$ 1,49
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,34
MATERIAIS						
2510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	R\$ 25,11	R\$ 25,11
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 25,11
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,08000	R\$ 129,15	R\$ 10,33
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 10,33
				TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 38,78	
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	
				TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 38,78	

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
------------	------------------	-----------	---------



20/03

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 23,17	R\$ 2,32	
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 18,63	R\$ 1,86	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 4,18	
MATERIAIS							
39380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	R\$ 14,37	R\$ 14,37	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 14,37	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R\$ 129,15	R\$ 12,92	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 12,92	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 31,47
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 31,47

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
3.8		INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UND			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 23,17	R\$ 1,85
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 18,63	R\$ 1,49
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,00
MATERIAIS						
2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	un	1,00000	R\$ -	R\$ -
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ -
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE	CHP	0,08000	R\$ 129,15	R\$ 10,33



310

	CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)							
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$							R\$ 10,33	
							TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 13,33
							ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
							TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 13,33

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE	
	3.9	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA					un	
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 23,17	R\$ 2,32		
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 18,63	R\$ 1,86		
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 4,18		
MATERIAIS								
2634	ORSE	Conector amp verm/bran 444033-1	un	1,00000	R\$ -	R\$ -		
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ -		
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)								
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R\$ 129,15	R\$ 12,92		
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 12,92		
							TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 17,10
							ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
							TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 17,10

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO			UNIDADE
	3.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W ATÉ 80W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA			UND



Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES				
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R\$ 23,17	R\$ 11,59
10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R\$ 18,63	R\$ 9,32
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 20,91
MATERIAIS						
16278	16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,10000	R\$ 8,98	R\$ 0,90
17392	17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,10000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
12775	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 80W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 916,74	R\$ 916,74
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 918,76
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,50000	R\$ 129,15	R\$ 64,58
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 64,58
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 1.004,25
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 1.004,25

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
02X-0011	3.11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 90W ATÉ 120W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA	UND



Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES				
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 23,17	R\$ 13,90
10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 18,63	R\$ 11,18
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 25,08
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,10000	R\$ 8,98	R\$ 0,90
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,10000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
12777	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 1.292,49	R\$ 1.292,49
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 1.294,51
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 129,15	R\$ 77,49
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 77,49
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 1.397,08
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 1.397,08

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	3.12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 130W ATÉ 180W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UND

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 23,17	R\$ 13,90
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 18,63	R\$ 11,18
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 25,08
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R\$ 8,98	R\$ 0,45
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	R\$ 11,20	R\$ 0,56
13198	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 180W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 1.789,85	R\$ 1.789,85
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 1.790,86
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 129,15	R\$ 77,49
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 77,49
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 1.893,43
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 1.893,43

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	3.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W ATÉ 250W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UND

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 23,17	R\$ 13,90

10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 18,63	R\$ 11,18
TOTAL I2395 R\$						R\$ 25,08
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R\$ 8,98	R\$ 0,45
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	R\$ 11,20	R\$ 0,56
12987	ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, de 200W até 250W, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil100 mil horas	UN	1,00000	R\$ 3.848,60	R\$ 3.848,60
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 3.849,61
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 129,15	R\$ 77,49
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 77,49
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 3.952,18
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 3.952,18

ANEXO II - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA; SINAPI (MAR/2021) DESONERADA; ORSE (JANEIRO-1/2021) DESONERADA

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE
	1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SEINFRA	SERVNTE	H	2,0000	R\$ 15,55	R\$ 31,10	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 31,10	
MATERIAIS							
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3" X 3"	M	4,50	R\$ 12,61	R\$ 56,75	
11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	R\$ 24,99	R\$ 24,99	
11725	SEINFRA	PREGO 15 X 15 (1 1/4" x 13)	KG	0,15	R\$ 15,54	R\$ 2,33	
10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3 MM	M2	1,02	R\$ 35,59	R\$ 36,30	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 120,37	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
						R\$ -	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -	
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 151,47	
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS	
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 151,47	

CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE
	2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 100 M2 COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.					MÊS
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA	Quantidade de Funcionários	Quantidade de hora/mês ou meses	Valor unitário da mão de obra.	Custo unitário total mensal (SEM BDI) (R\$)	
18583	SEINFRA	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 18.382,82	R\$ 18.382,82	
18587	SEINFRA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 6.042,02	R\$ 6.042,02	
18588	SEINFRA	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	1,00	R\$ 4.523,09	R\$ 4.523,09	

18595	SEINFRA	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 2.806,46	R\$ 2.806,46	
18617	SEINFRA	VIGIA COM ENCARGO COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 2.946,84	R\$ 2.946,84	
SUBTOTAL ITEM 2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO ADMINISTRATIVA						R\$ 34.701,23	
						TOTAL P/ 6 MESES R\$	R\$208.207,38
						FRAÇÃO DE 100%	R\$ 2.082,07
						BDI: 34,15%	R\$ 711,03
						TOTAL GERAL	R\$ 2.793,10

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				UM
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 20,77	R\$ 6,23
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 16,77	R\$ 5,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 11,26
MATERIAIS						
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
12171	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 50 mm	M	1,00	R\$ 71,02	R\$ 71,02
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ -	R\$ -
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 85,96
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30000	R\$ 126,29	R\$ 37,89
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 37,89
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 135,11

ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 135,11

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
00000	3.2	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UM			
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFR	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 20,77	R\$ 6,23
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 16,77	R\$ 5,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 11,26
MATERIAIS						
18070/ SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,79	R\$ 1,58
18071/ SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,55	R\$ 1,10
12172/ SEINFRA	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	2,00	R\$ 88,14	R\$ 176,28
18079/ SEINFRA	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94
18072/ SEINFRA	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,81	R\$ 1,62
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 195,52
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
i0705	SEINFA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30	R\$ 126,29	R\$ 37,89
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 37,89
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 244,67
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 244,67

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
00000	3.3	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UM

Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 20,77	R\$ 6,23
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 16,77	R\$ 5,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 11,26
MATERIAIS						
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,79	R\$ 1,58
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,55	R\$ 1,10
12172	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	3,00	R\$ 88,14	R\$ 264,42
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 7,47	R\$ 14,94
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,81	R\$ 1,62
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 283,66
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30	R\$ 126,29	R\$ 37,89
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 37,89
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 332,81
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 332,81

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
040000	3.4	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	un
			UND

Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 20,77	R\$ 51,93
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 16,77	R\$ 41,93
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	2,30000	R\$ 21,43	R\$ 49,29
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	2,30000	R\$ 20,77	R\$ 47,77
12395	SEINFRA	PINTOR	H	2,30000	R\$ 20,77	R\$ 47,77
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 238,69
MATERIAIS						
12172	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE	M	3,00	R\$ 88,14	R\$ 264,42



		65MM (2 1/2')					
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	R\$ 71,02	R\$ 71,02	
12164	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 125MM (5')	M	0,40	R\$ 244,57	R\$ 97,83	
14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UND	3,00	R\$ 2,90	R\$ 8,70	
12093	SEINFRA	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	1,00	R\$ 49,80	R\$ 49,80	
18627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	UND	5,00	R\$ 0,71	R\$ 3,55	
11873	SEINFRA	SOLDA 70X30	kg	1,00	R\$ 72,04	R\$ 72,04	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 567,36	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,00	R\$ 0,86		0,86
10635	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	1,00	R\$ 0,04		0,04
19391	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,0 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETRÓSTÁTICA (CHP)	H	1,50	R\$ 33,74		50,61
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	2,50	R\$ 126,29		R\$ 315,73
12301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UM	1,00	R\$ 6,80		R\$ 6,80
12302	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UM	1,00	R\$ 18,21		R\$ 18,21
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 392,25	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.198,30
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL S/ BDI R\$	R\$ 1.198,30

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
3.5	3.5	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2	M			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 20,77	R\$ 0,31
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 16,77	R\$ 0,25
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 0,56
MATERIAIS						
3803	ORSE	CABO DE COBRE TRIPOLAR 2 x 1,5 mm2	M	1,02000	R\$ 3,90	R\$ 3,98
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 3,98
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO	CHP	0,01500	R\$ 126,29	R\$ 1,89



	SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)		
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$		R\$	1,89
		TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 6,43
		ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
		TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 6,43

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
318136	3.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA				UND
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 20,77	R\$ 1,66
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 16,77	R\$ 1,34
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,00
MATERIAIS						
2510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	R\$ 34,90	R\$ 34,90
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 34,90
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,08000	R\$ 126,29	R\$ 10,10
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 10,10
				TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 37,90	
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	
				TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 37,90	

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
------------	------------------	-----------	---------

CÓDIGO	3.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA				UND
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 16,77	R\$ 1,68
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,76
MATERIAIS						
39380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	R\$ 10,70	R\$ 10,70
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 10,70
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R\$ 126,29	R\$ 12,63
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 12,63
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 27,09
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 27,09

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
3.8	3.8	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA				UND
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 20,77	R\$ 1,66
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R\$ 16,77	R\$ 1,34
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,00
MATERIAIS						
2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	un	1,00000	R\$ -	R\$ -
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ -
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE	CHP	0,08000	R\$ 126,29	R\$ 10,10

	CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)		
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$		R\$	10,10
		TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 13,10
		ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
		TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 13,10

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO					UNIDADE
10009	3.9	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	un				
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08	
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 16,77	R\$ 1,68	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,76	
MATERIAIS							
2634	ORSE	Conector amp verm/bran 444033-1	un	1,00000	R\$ -	R\$ -	
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ -	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R\$ 126,29	R\$ 12,63	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 12,63	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 16,39
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 16,39

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO		UNIDADE
10009	3.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W ATÉ 80W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA		UND



Caridade

PREFEITURA MUNICIPAL



Handwritten initials

	MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES				
--	--	--	--	--	--

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R\$ 20,77	R\$ 10,39
10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R\$ 16,77	R\$ 8,39
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 18,78

MATERIAIS						
16278	16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,10000	R\$ 8,98	R\$ 0,90
17392	17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,10000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
12775	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 80W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 916,74	R\$ 916,74
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 918,76

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,50000	R\$ 126,29	R\$ 63,15
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 63,15

TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.000,69
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 1.000,69

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
033011	3.11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 90W ATÉ 120W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA	UND



Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES						
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 20,77	R\$ 12,46
10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 16,77	R\$ 10,06
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 22,52
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1ª QUALIDADE	UN	0,10000	R\$ 8,98	R\$ 0,90
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,10000	R\$ 11,20	R\$ 1,12
12777	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 1.292,49	R\$ 1.292,49
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 1.294,51
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 126,29	R\$ 75,77
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 75,77
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.392,80
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 1.392,80

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	3.12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 130W ATÉ 180W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UND

12312

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 20,77	R\$ 12,46
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 16,77	R\$ 10,06
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 22,52
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R\$ 8,98	R\$ 0,45
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	R\$ 11,20	R\$ 0,56
13198	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 180W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1,00000	R\$ 1.789,85	R\$ 1.789,85
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 1.790,86
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 126,29	R\$ 75,77
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 75,77
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.889,15
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 1.889,15

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	3.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W ATÉ 250W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UND

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 20,77	R\$ 12,46



Caridade
MUNICÍPIO MUNICIPAL



10042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	R\$ 16,77	R\$ 10,06
TOTAL 12395 R\$						R\$ 22,52
MATERIAIS						
16278	SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R\$ 8,98	R\$ 0,45
17392	SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	R\$ 11,20	R\$ 0,56
12987	ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, de 200W até 250W, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil100 mil horas	UN	1,00000	R\$ 3.848,60	R\$ 3.848,60
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 3.849,61
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,60000	R\$ 126,29	R\$ 75,77
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 75,77
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 3.947,90
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 3.947,90