

**COMPOSIÇÃO 01**

Item: Terças em Perfis de aço 100x50x17x2,65 para apoio das telhas

Unidade: m

Base: SINAPI

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
SOLDADOR - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	10147	0,344	21,35	-	R\$ 7,34
MONTADOR (SINTRACONST) (LABOR)	H	10130	0,344	32,57	-	R\$ 11,20
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	10146	0,256	15,85	-	R\$ 4,06
<b>SubTotal:</b>						<b>R\$ 22,61</b>

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	10997 - SINAPI	0,32	27,00	-	R\$ 8,69
PERFIL ENRIJECIDO 100X50X17x3,00	m	COTAÇÃO	1,05	46,22	-	R\$ 48,53
<b>SubTotal:</b>						<b>R\$ 57,23</b>

SERVIÇOS	Unid	Código	Coefic.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	92257- SINAPI	1,00	5,00	-	R\$ 5,00
<b>SubTotal:</b>						<b>R\$ 5,00</b>

**RESUMO**

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27	R\$ 22,61
Materiais(B)		R\$ 57,23
Serviços(C)		R\$ 5,00
Produção da Equipe(D)		R\$ 1,00
Custo Horário Total(A+C)		R\$ 27,61
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		R\$ 27,61
Custo Direto Total(B+E)		R\$ 84,83
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	0	R\$ 0,00
<b>CUSTO UNITÁRIO (Adotado)</b>		<b>R\$ 84,83</b>

## COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO

PROPONENTE:	EMEF FERRÚCIO FURRECHI
OBRA:	EMEF FERRÚCIO FURRECHI

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
1	<b>Ventilador de parede tipo Comercial, com diametro de 500mm (20"), motor de 270W, rotacao de 1500RPM, vazao de 380m3/min, monofasico, 110/220V - Fornecimento e instalação</b>	und	R\$ 409,80

MÃO DE OBRA							TOTAL R\$	39,80
TIPO	FORTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,84000		R\$ 20,65	R\$ 17,35
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos com	h	0,84000		R\$ 26,73	R\$ 22,45

MATERIAL							TOTAL R\$	370,00
TIPO	FORTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
C	SCORIO	AP 10.35.0150 (/)	Ventilador de parede tipo comercial, oscilante, vp20, diametro de 20", motor de 270W, rotação de 1500RPM, vazão de 280m³/min., monofásico de 110/220V, da viva vento ou similar. Fornecimento	und	1,00000		R\$ 370,00	R\$ 370,00

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
2	<b>Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI</b>	und	R\$ 268,84

MÃO DE OBRA							TOTAL R\$		23,70
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 20,65	R\$ 10,33	
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 26,73	R\$ 13,37	

MATERIAL							TOTAL R\$		245,14
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	IOPES	181002	Luminaria de sobrepor compl., corpo ch. Aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. Alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas led T8 20W Temp. de cor 5000K bivolt com 1,20M - Ref. Cs232AI-N - Ames, 664 - Lumavi ou equivalente.	und	1,00000		R\$ 196,96	R\$ 196,96	
C	SINAPI	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	und	1,00000		R\$ 45,58	R\$ 45,58	
I	ORSE	4887	plugue para tomada, tipo, macho, 2P + T10A	un	1,00000		R\$ 2,60	R\$ 2,60	

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
3	<b>Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 36 disjuntores Din, 100A - Fornecimento e instalação (QD3)</b>	und	R\$ 2.575,62

  

MÃO DE OBRA							TOTAL R\$		83,32
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	

C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,50000	R\$ 25,99	R\$ 38,99
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1,50000	R\$ 29,55	R\$ 44,33

MATERIAL							TOTAL R\$	2.492,30
TIPO	FONTES	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
I	SINAPI	39759	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 36 disjuntores din, 100A	und	1,00000		R\$ 1.163,34	R\$ 1.163,34
C	SINAPI	93661	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16A- Fornecimento e instalação. Af_10/2020.	und	1,00000		R\$ 53,65	R\$ 53,65
C	SINAPI	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20A - Fornecimento e instalação. Af_10/2020.	und	4,00000		R\$ 56,36	R\$ 225,44
C	SINAPI	93653	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10A - Fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	10,00000		R\$ 11,08	R\$ 110,80
C	COMP	11	disjuntor termomagnético tripolar 63A com caixa moldada 10 Ka	und	1,00000		R\$ 474,70	R\$ 474,70
C	COMP	12	Dispositivo de proteção contra surto de tensão Dps 45Ka - 175V Classe li	und	4,00000		R\$ 98,72	R\$ 394,88

C	COMP	10	Dispositivo Dr, tetrapolar, 30Ma, corrente de 40A, tipo Ac-Fornecimento e instalação	und	1,00000	R\$ 69,49	R\$ 69,49
---	------	----	--	-----	---------	-----------	-----------

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
4	<b>Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 disjuntores Din, 175A -</b>	und	<b>R\$ 6.269,78</b>

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	71,08
TIPO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL			
C	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 20,65	R\$ 30,98			
C	Eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 26,73	R\$ 40,10			

MATERIAL							TOTAL	R\$	6.198,70
TIPO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL			
I	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 módulos, 175A	un	1,00000		R\$ 6.016,77	R\$ 6.016,77			
C	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	1,00000		R\$ 53,65	R\$ 53,65			
C	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40A - Fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	2,00000		R\$ 64,14	R\$ 128,28			

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
------	-----------	---------	-------

5

**Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000mm****und R\$ 292,53**

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	23,70
TIPO	FONTES	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 20,65	R\$ 10,33	
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 26,73	R\$ 13,37	

MATERIAL							TOTAL	R\$	268,83
TIPO	FONTES	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	IOPES	150836	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizada N°16, 200x100Mn, sem tampa	m	1,00000		R\$ 135,33	R\$ 135,33	
I	ORSE	8351	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticilha 1/4" x und 1/2" (ref. VI 1.68 valeman ou similar)	und	4,00000		R\$ 2,16	R\$ 8,64	
C	SINAPI	96562	Suporte para eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 200 ou 400 Mm e altura 50 Mm, espaçado a cada 1,5 M, em perfilado de seção 38X76 Mm, por metros de eletrocalha fixada. Af_07/2017	und	2,00000		R\$ 18,16	R\$ 36,32	
C	IOPES	150861	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 200Mm	und	1,00000		R\$ 60,50	R\$ 60,50	

C	IOPES	150866	Junção simples para eletrocalha metálica 200 x 100 Mm, Galvanizada, Ref. Mega Mg 2760 ou equivalente	und	2,00000	R\$	14,02	R\$	28,04
---	-------	--------	--	-----	---------	-----	-------	-----	-------

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
<b>6</b>	<b>Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA</b>						<b>und</b>	<b>R\$</b>	<b>565,55</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>							<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>23,55</b>
TIPO	FONT	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$	20,35	R\$ 10,18
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$	26,73	R\$ 13,37

MATERIAL							TOTAL	R\$	542,00
TIPO	FONT	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
I	ORSE	10064	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	und	1,00000		R\$	542,00	R\$ 542,00

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
<b>7</b>	<b>Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA</b>						<b>und</b>	<b>R\$</b>	<b>1.717,47</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>							<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>23,70</b>
TIPO	FONT	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$	20,65	R\$ 10,33
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$	26,73	R\$ 13,37

MATERIAL							TOTAL R\$	1.693,77
TIPO	FUNTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
I	ORSE	9172	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	und	1,00000		R\$ 1.693,77	R\$ 1.693,77

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
8	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve de 3/4" - Fornecimento e instalação	und	R\$ 32,63

MÃO DE OBRA							TOTAL R\$	18,89
TIPO	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,34000		R\$ 29,55	R\$ 10,05
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,34000		R\$ 25,99	R\$ 8,84

MATERIAL							TOTAL R\$	13,74
TIPO	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
I	SINAPI	21128	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 Mm	m	1,00000		R\$ 9,97	R\$ 9,97
I	SINAPI	39128	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 3/4" e cunha de fixação	und	1,00000		R\$ 1,94	R\$ 1,94
I	SINAPI	2637	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 20 Mm (3/4")	und	1,00000		R\$ 1,83	R\$ 1,83



COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
9	Curva 90° de ferro galvanizado, de 3/4" - Fornecimento e instalação						und	R\$	37,95

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	11,67
-------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,21000		R\$ 29,55	R\$ 6,21
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21000		R\$ 25,99	R\$ 5,46

MATERIAL							TOTAL	R\$	26,28
----------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
I	SINAPI	1813	Curva 90 Graus de ferro galvanizado, com rosca Bsp femea, de 3/4"	#VALOR!	1,00000		R\$ 26,28	R\$ 26,28

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
10	Dispositivo DR, tetrapolar, 30mA, corrente de 40A, tipo AC - Fornecimento e instalação						und	R\$	69,49

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	16,59
-------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,35000		R\$ 20,65	R\$ 7,23
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,35000		R\$ 26,73	R\$ 9,36

MATERIAL							TOTAL	R\$	52,90
----------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL
I	SINAPI	39456	Dispositivo Dr, polos, sensibilidade de 30 Ma, corrente de 40A, tipo AC	und	1,00000		R\$ 52,90	R\$ 52,90

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
11	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA						und	R\$	474,70

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	23,70
-------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 20,65	R\$	10,33
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50000		R\$ 26,73	R\$	13,37

MATERIAL							TOTAL	R\$	451,00
----------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	--------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
I	ORSE	10063	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	und	1,00000		R\$ 451,00	R\$	451,00

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
12	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 45kA-175V Classe II						und	R\$	98,72

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	11,84
-------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,25000		R\$ 20,65	R\$	5,16
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,25000		R\$ 26,73	R\$	6,68

MATERIAL							TOTAL	R\$	86,88
----------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	-------

TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
I	SINAPI	39467	Dispositivo Dps Classe II, 1 Polo, tensão máxima de 175 V, corrente máxima de *45* Ka ( Tipo AC)	und	1,00000		R\$ 86,88	R\$	86,88

COMP	DESCRIÇÃO						UNIDADE	PREÇO	
------	-----------	--	--	--	--	--	---------	-------	--

**13** **Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores Din, 380A - Fornecimento e instalação (QGBT)** **und** **R\$ 5.709,57**

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	71,08
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 20,65	R\$ 30,98	
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 26,73	R\$ 40,10	

MATERIAL							TOTAL	R\$	5.638,49
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
I	MERC	2	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 módulos, 380A.	un	1,00000		R\$ 5.638,49	R\$ 5.638,49	

COMP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO
<b>14</b>	<b>Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 disjuntores Din, 175A -</b>	<b>und</b>	<b>R\$ 6.307,69</b>

MÃO DE OBRA							TOTAL	R\$	71,08
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
C	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 20,65	R\$ 30,98	
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1,50000		R\$ 26,73	R\$ 40,10	

MATERIAL							TOTAL	R\$	6.236,61
TIPO	FONTE	CÓDIGO	FUNÇÃO	UN	COEF	FATOR	UNIT	TOTAL	
I	MERC	1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 42 módulos, 175A.	un	1,00000		R\$ 6.016,77	R\$ 6.016,77	

C	SINAPI	93661	Disjuntor bipolar tipo Din, corrente nominal de 16A - Fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	2,00000	R\$	53,65	R\$	107,30
C	SINAPI	93665	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40A - Fornecimento e instalação. Af_10/2020.	und	1,00000	R\$	64,14	R\$	64,14
C	SINAPI	93654	Disjuntar monopolar tipo Din, corrente nominal de 16A- fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	3,00000	R\$	11,76	R\$	35,28
C	SINAPI	93656	Disjuntor monopolar tipo Din, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	und	1,00000	R\$	13,12	R\$	13,12