

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.1.1		CHAVE SECCIONADORA DE ABERTURA TRIPOLAR PARA 25KV - 200A, ABERTURA SOB CARGA, COM EXTENSÃO E PUNHO DE MANOBRA (USO INTERNO). REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE.						
		UNIDADE:			UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	12,51	3,75	16,26	325,20	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,95	16,51	4,95	21,46	513,92	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>								<b>839,12</b>
	CHAVE SECCIONADORA DE ABERTURA TRIPOLAR PARA 25KV - 200A, ABERTURA SOB CARGA, COM EXTENSÃO E PUNHO DE MANOBRA (USO INTERNO). REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	1.198,74	359,62	1.558,36	1.558,36	
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>								<b>1.558,36</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>2.397,48</b>
11.1.2		TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, EXATIDÃO 06, FATOR TÉRMICO NOMINAL 1,2, CORRENTE PRIMÁRIA NOMINAL 40 A, CORRENTE SECUNDÁRIA NOMINAL 5A. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE						
		UNIDADE:			UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	12,51	3,75	16,26	243,90	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,92	16,51	4,95	21,46	341,57	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>								<b>585,47</b>
	TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, EXATIDÃO 06, FATOR TÉRMICO NOMINAL 1,2, CORRENTE PRIMÁRIA NOMINAL 40 A, CORRENTE SECUNDÁRIA NOMINAL 5A. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	836,39	250,92	1.087,31	1.087,31	
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>								<b>1.087,31</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>1.672,78</b>
11.1.3		DISJUNTOR À VÁCUO DE MÉDIA TENSÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 25KV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 HZ, CORRENTE NOMINAL 630A, CORRENTE NOMINAL DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMO 16KA, CAPACIDADE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO 600MVA. REF.: VBW - WEG OU EQUIVALENTE.						
		UNIDADE:			UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	251,12	12,51	3,75	16,26	4.083,14	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	245,00	16,51	4,95	21,46	5.257,70	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>								<b>9.340,84</b>

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

	DISJUNTOR À VÁCUO DE MÉDIA TENSÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 25KV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 HZ, CORRENTE NOMINAL 630A, CORRENTE NOMINAL DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMO 16KA, CAPACIDADE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO 600MVA. REF.: VBW - WEG OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	13.344,06	4.003,22	17.347,28	17.347,28
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>17.347,28</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>26.688,12</b>
<b>11.1.4</b>		<b>TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, POTÊNCIA NOMINAL DE 750 KVA, TENSÃO PRIMÁRIA DE 23,1KV, TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 220/127V, ISOLAMENTO A SECO, REFRIGERAÇÃO NATURAL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 00 E BLINDAGEM ELETROSTÁTICA. REF.: WEG OU EQUIVALENTE.</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	544,11	12,51	3,75	16,26	8.847,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	550,00	16,51	4,95	21,46	11.803,00
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>20.650,22</b>
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, POTÊNCIA NOMINAL DE 750 KVA, TENSÃO PRIMÁRIA DE 23,1KV, TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 220/127V, ISOLAMENTO A SECO, REFRIGERAÇÃO NATURAL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 00 E BLINDAGEM ELETROSTÁTICA. REF.: WEG OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	29.500,32	8.850,10	38.350,42	38.350,42
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>38.350,42</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>59.000,64</b>
<b>11.1.5</b>		<b>TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95 KV, EXATIDÃO 0,6P150, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL 1000VA, RELAÇÃO NOMINAL 120:1, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL 127V. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,49	12,51	3,75	16,26	577,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	16,51	4,95	21,46	772,56
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1.349,64</b>
	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95 KV, EXATIDÃO 0,6P150, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL 1000VA, RELAÇÃO NOMINAL 120:1, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL 127V. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	1.928,05	578,41	2.506,46	2.506,46
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2.506,46</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>3.856,10</b>

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.1.6		CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA 25KV - 200A, ABERTURA SOB CARGA, COM BASE FUSÍVEL, COM EXTENSÃO E PUNHO DE MANOBRA (USO INTERNO) REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXLIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,56	12,51	3,75	16,26	545,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00	16,51	4,95	21,46	751,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1.296,76</b>
	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA 25KV - 200A, ABERTURA SOB CARGA, COM BASE FUSÍVEL, COM EXTENSÃO E PUNHO DE MANOBRA (USO INTERNO) REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	1.852,51	555,75	2.408,26	2.408,26
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2.408,26</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>3.705,02</b>
11.1.7		FUSÍVEL ELO 25 KV - 32A - TIPO K REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXLIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	12,51	3,75	16,26	5,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	16,51	4,95	21,46	7,82
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>13,51</b>
	FUSÍVEL ELO 25 KV - 32A - TIPO K REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	19,30	5,79	25,08	25,08
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>25,08</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>38,59</b>
11.1.8		TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95 KV, EXATIDÃO 0,6P150, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL 1000VA, RELAÇÃO NOMINAL 120:1, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL 127V. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXLIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,49	12,51	3,75	16,26	577,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	16,51	4,95	21,46	772,56
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1.349,64</b>

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS, TENSÃO MÁXIMA 25 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95 KV, EXATIDÃO 0,6P150, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL 1000VA, RELAÇÃO NOMINAL 120:1, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL 127V. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	1.928,05	578,41	2.506,46	2.506,46
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2.506,46</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>3.856,10</b>
<b>11.1.9</b>		<b>MUFLA PARA USO INTERNO, TERMOCONTRÁTEIS, PARA CABO 25/95MM2 ISOLAÇÃO 15/25KV EM EPR. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,84	12,51	3,75	16,26	29,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	16,51	4,95	21,46	42,92
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>72,88</b>
	MUFLA PARA USO INTERNO, TERMOCONTRÁTEIS, PARA CABO 25/95MM2 ISOLAÇÃO 15/25KV EM EPR. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	UN	1,00	104,12	31,23	135,35	135,35
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>135,35</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>208,23</b>
<b>11.1.10</b>		<b>CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA TC E TP PADRÃO CEMIG</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,50	12,51	3,75	16,26	186,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,65	16,51	4,95	21,46	249,99
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>436,98</b>
	CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA TC e TP PADRÃO CEMIG	UN	1,00	624,26	187,28	811,53	811,53
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>811,53</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>1.248,51</b>
<b>11.1.11</b>		<b>BUCHA DE PASSAGEM INTERNA CLASSE 25KV. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE</b>					

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

		UNIDADE:			UN		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,41	12,51	3,75	16,26	71,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	16,51	4,95	21,46	107,30
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>179,08</b>
	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA CLASSE 25KV. REF.: REHTOM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	255,83	76,75	332,57	332,57
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>332,57</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>511,65</b>
<b>11.1.12</b>		<b>EXTINTOR DE INCÊNDIO SOBRE RODAS DE PÓE QUÍMICO SECO DIRETO, CLASSE BC 50KG - 80-BC</b>					
		UNIDADE:			UN		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,30	12,51	3,75	16,26	69,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,32	16,51	4,95	21,46	92,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>162,64</b>
	EXTINTOR DE INCÊNDIO SOBRE RODAS DE PÓE QUÍMICO SECO DIRETO, CLASSE BC 50KG - 80-BC	UN	1,00	232,34	69,70	302,04	302,04
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>302,04</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>464,68</b>
<b>11.1.13</b>		<b>NO BREAK 127V - 1.000W COM BANCO DE BATERIAS DE AUTONOMIA DE 6 HORAS, COM 4 TOMADAS DE SAÍDA E BYPASS AUTOMÁTICO. REF.: ENGETRON OU EQUIVALENTE.</b>					
		UNIDADE:			UN		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,90	12,51	3,75	16,26	209,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,00	16,51	4,95	21,46	278,98
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>488,78</b>
	NO BREAK 127V - 1.000W COM BANCO DE BATERIAS DE AUTONOMIA DE 6 HORAS, COM 4 TOMADAS DE SAÍDA E BYPASS AUTOMÁTICO. REF.: ENGETRON OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	698,25	209,47	907,72	907,72
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>907,72</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>1.396,50</b>

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.1.14		MUFLA PARA USO EXTERNO, TERMOCONTRÁTEIS (COM SAIA), PARA CABO 25/95MM2 ISOLAÇÃO 15/25KV EM EPR. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:	UN				
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,36	12,51	3,75	16,26	38,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	16,51	4,95	21,46	51,49
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>89,86</b>
	MUFLA PARA USO EXTERNO, TERMOCONTRÁTEIS (COM SAIA), PARA CABO 25/95MM2 ISOLAÇÃO 15/25KV EM EPR. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	UN	1,00	128,37	38,51	166,87	166,87
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>166,87</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>256,73</b>
11.1.15		ISOLADOR PEDESTAL 25KV. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:	UN				
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	12,51	3,75	16,26	14,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	16,51	4,95	21,46	20,39
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>35,08</b>
	ISOLADOR PEDESTAL 25KV. REF.: PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	UN	1,00	50,11	15,03	65,14	65,14
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>65,14</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>100,22</b>
11.1.16		HASTE CANTONEIRA GALVANIZADA À FOGO 25 X 5 X 2400MM EM POÇO DE INSPEÇÃO (PADRÃO CEMIG). REF.: MONTAL OU EQUIVALENTE					
		UNIDADE:	UN				
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	12,51	3,75	16,26	8,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59	16,51	4,95	21,46	12,64
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>21,58</b>
	HASTE CANTONEIRA GALVANIZADA À FOGO 25 X 5 X 2400MM EM POÇO DE INSPEÇÃO (PADRÃO CEMIG). REF.: MONTAL OU EQUIVALENTE	UN	1,00	30,84	9,25	40,09	40,09

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

TOTAL DE MATERIAL:								40,09	
TOTAL GERAL:								61,67	
<b>11.1.17</b>		<b>PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A TERCEIROS</b>							
					UNIDADE:	UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	12,51	3,75	16,26	3,25		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	16,51	4,95	21,46	4,34		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>7,59</b>		
	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A TERCEIROS	UN	1,00	10,84	3,25	14,09	14,09		
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>14,09</b>		
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>21,68</b>		
<b>11.1.18</b>		<b>FAIXA PLÁSTICA DE SINALIZAÇÃO</b>							
					UNIDADE:	M			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	12,51	3,75	16,26	0,16		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	16,51	4,95	21,46	0,23		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>0,39</b>		
	FAIXA PLÁSTICA DE SINALIZAÇÃO	M	1,00	0,56	0,17	0,73	0,73		
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>0,73</b>		
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>1,12</b>		
<b>11.1.19</b>		<b>RELÉ DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM PROJETO. REF.: RELÉ PEXTRON URPE 6104</b>							
					UNIDADE:	UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,00	12,51	3,75	16,26	796,74		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,33	16,51	4,95	21,46	1.058,56		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1.855,30</b>		
	RELÉ DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM PROJETO. REF.: RELÉ PEXTRON URPE 6104	UN	1,00	2.650,43	795,13	3.445,56	3.445,56		
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>3.445,56</b>		

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

TOTAL GERAL:							5.300,86
11.1.20		SUPORTE PARA TRÊS MUFLAS; USO INTERNO; PINTURA ANTICORROSIVA; CONSTRUÍDO COM CANTONEIRAS "L" DE AÇO DE 38,1 X 38,1 X 4,8 MM (1 1/2' X 1 1/2' X 3/16'), COMPRIMENTO 1,40M.					
					UNIDADE:	UN	
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,46	12,51	3,75	16,26	23,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	16,51	4,95	21,46	32,19
TOTAL MÃO DE OBRA:							55,85
	SUPORTE PARA TRÊS MUFLAS; USO INTERNO; PINTURA ANTICORROSIVA; CONSTRUÍDO COM CANTONEIRAS "L" DE AÇO DE 38,1 X 38,1 X 4,8 MM (1 1/2' X 1 1/2' X 3/16'), COMPRIMENTO 1,40M.	UN	1,00	79,79	23,94	103,72	103,72
TOTAL DE MATERIAL:							103,72
TOTAL GERAL:							159,57
11.2.1		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")					
					UNIDADE:	M	
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	12,51	3,75	16,26	3,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	16,51	4,95	21,46	4,90
TOTAL MÃO DE OBRA:							8,15
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	1,00	11,65	3,49	15,14	15,14
TOTAL DE MATERIAL:							15,14
TOTAL GERAL:							23,29
11.2.2		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")					
					UNIDADE:	M	
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	12,51	3,75	16,26	5,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	16,51	4,95	21,46	7,51
TOTAL MÃO DE OBRA:							13,07



## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	M	1,00	18,67	5,60	24,26	24,26
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>24,26</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>37,33</b>
<b>11.2.3</b>		<b>ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>M</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	12,51	3,75	16,26	15,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,51	4,95	21,46	21,46
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>37,03</b>
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	M	1,00	52,90	15,87	68,77	68,77
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>68,77</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>105,80</b>
<b>11.3.1</b>		<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), CLASSE MÉDIO (COR LARANJA), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU SIMILAR.</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>M</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	12,51	3,75	16,26	1,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	16,51	4,95	21,46	1,61
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>2,75</b>
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25MM (3/4"), CLASSE MÉDIO (COR LARANJA), INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU SIMILAR.	M	1,00	3,93	1,18	5,11	5,11
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>5,11</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>7,86</b>
<b>11.4.1</b>		<b>CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	12,51	3,75	16,26	8,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,56	16,51	4,95	21,46	12,03
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>20,97</b>
	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	1,00	29,96	8,99	38,95	38,95
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>38,95</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>59,92</b>

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

15.5.1		TOMADA 2P+T 20A-250V, APENAS MÓDULO. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	12,51	3,75	16,26	3,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	16,51	4,95	21,46	4,88
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>8,13</b>
	TOMADA 2P+T 20A-250V, APENAS MÓDULO. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	11,62	3,49	15,11	15,11
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>15,11</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>23,24</b>
15.5.2		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A-250V. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	12,51	3,75	16,26	1,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	16,51	4,95	21,46	3,11
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>5,06</b>
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A-250V. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	7,23	2,17	9,39	9,39
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>9,39</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>14,45</b>
11.6.1		CAIXA ZD PARA PASSAGEM DE CABOS DE MÉDIA TENSÃO PADRÃO CEMIG, COM TAMPA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ND-5.3 E PEC 11.					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,77	12,51	3,75	16,26	386,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	16,51	4,95	21,46	536,51
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>923,01</b>
	CAIXA ZD PARA PASSAGEM DE CABOS DE MÉDIA TENSÃO PADRÃO CEMIG, COM TAMPA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ND-5.3 E PEC 11.	UN	1,00	1.318,59	395,58	1.714,17	1.714,17
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>1.714,17</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>2.637,18</b>

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.6.2		CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4X2"						
		UNIDADE:	UN					
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	12,51	3,75	16,26	0,98	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,51	4,95	21,46	1,43	
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>2,41</b>	
	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4X2"	UN	1,00	3,44	1,03	4,47	4,47	
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>4,47</b>	
				<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>6,88</b>	
11.6.3		PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.						
		UNIDADE:	UN					
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	12,51	3,75	16,26	0,98	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	16,51	4,95	21,46	1,32	
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>2,29</b>	
	PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL. REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	3,28	0,98	4,26	4,26	
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>4,26</b>	
				<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>6,56</b>	
11.6.4		CAIXA PARA RELÉ DE SOBRECORRENTE E RELÉ DE PROTEÇÃO DIRECIONAL - REF.: EVOKIT - SCHNEIDER ELETRIC OU EQUIVALENTE.						
		UNIDADE:	UN					
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,00	12,51	3,75	16,26	796,74	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,33	16,51	4,95	21,46	1.058,60	
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>1.855,34</b>	
	CAIXA PARA RELÉ DE SOBRECORRENTE E RELÉ DE PROTEÇÃO DIRECIONAL - REF.: EVOKIT - SCHNEIDER ELETRIC OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	2.650,48	795,14	3.445,62	3.445,62	
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>3.445,62</b>	

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

TOTAL GERAL:							5.300,96
<b>11.6.5</b>		<b>CAIXA CM-4 PARA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DA CEMIG, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ND-5.3 E PEC 11.</b>					
					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>	
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,60	12,51	3,75	16,26	58,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,62	16,51	4,95	21,46	77,64
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>136,17</b>
	CAIXA CM-4 PARA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DA CEMIG, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ND-5.3 E PEC 11.	UN	1,00	194,54	58,36	252,90	252,90
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>252,90</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>389,07</b>
<b>11.6.6</b>		<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300MM COM TAMPA EM CONCRETO (CAIXA DE ATERRAMENTO)</b>					
					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>	
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	12,51	3,75	16,26	14,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,93	16,51	4,95	21,46	19,96
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>34,59</b>
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300MM COM TAMPA EM CONCRETO (CAIXA DE ATERRAMENTO) - PRÉ MOLDADA	UN	1,00	49,42	14,82	64,24	64,24
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>64,24</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>98,83</b>
<b>11.6.7</b>		<b>CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 4 X 4"</b>					
					<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>	

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	12,51	3,75	16,26	1,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	16,51	4,95	21,46	1,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>3,08</b>
	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 4 X 4"	UN	1,00	4,40	1,32	5,72	5,72
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>5,72</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>8,80</b>
<b>11.6.8</b>		<b>TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM²</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	12,51	3,75	16,26	2,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	16,51	4,95	21,46	3,72
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>6,16</b>
	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM²	UN	1,00	8,81	2,64	11,45	11,45
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>11,45</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>17,61</b>
<b>11.6.9</b>		<b>PLATAFORMA BASCULANTE DE METAL, DE 500X500 MM PARA SUPORTAR PESO DE ATÉ 200 DAN.</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,49	12,51	3,75	16,26	56,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	16,51	4,95	21,46	75,11
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>131,80</b>
	PLATAFORMA BASCULANTE DE METAL, DE 500X500 MM PARA SUPORTAR PESO DE ATÉ 200 DAN.	UN	1,00	188,28	56,48	244,76	244,76
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>244,76</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>376,56</b>
<b>11.6.10</b>		<b>SUPORTE P/ CAIXA 2X4" (1 MÓDULO VERTICAL). REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.</b>					
		<b>UNIDADE:</b>		<b>UN</b>			

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	12,51	3,75	16,26	0,65	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	16,51	4,95	21,46	0,86	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1,51</b>	
	SUPORTE P/ CAIXA 2X4" (1 MÓDULO VERTICAL). REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	2,15	0,64	2,79	2,79	
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2,79</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>4,30</b>	
<b>11.6.11</b>		<b>SUPORTE PARA CAIXA 2X4" (ATÉ 3 MÓDULOS). REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.</b>						
		<b>UNIDADE:</b>	<b>UN</b>					
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	12,51	3,75	16,26	0,65	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	16,51	4,95	21,46	0,86	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1,51</b>	
	SUPORTE PARA CAIXA 2X4" (ATÉ 3 MÓDULOS). REF.: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	2,15	0,64	2,79	2,79	
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2,79</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>4,30</b>	
<b>11.7.1</b>		<b>BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO COM DIÂMETRO MÍNIMO - BARRAMENTO EM FORMA DE VERGALHÃO - COBRE NU 3/8".</b>						
		<b>UNIDADE:</b>	<b>M</b>					
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	12,51	3,75	16,26	10,32	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	16,51	4,95	21,46	15,02	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>25,34</b>	
	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO COM DIÂMETRO MÍNIMO - BARRAMENTO EM FORMA DE VERGALHÃO - COBRE NU 3/8".	M	1,00	36,20	10,86	47,05	47,05	
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>47,05</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>72,39</b>	
<b>11.7.2</b>		<b>CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLAÇÃO 20/35 KV EPR, COBERTURA EM PVC.</b>						

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

		UNIDADE:			M		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	12,51	3,75	16,26	12,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	16,51	4,95	21,46	17,17
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>29,39</b>
	CABO DE COBRE UNIPOLAR 50 MM2, BLINDADO, ISOLAÇÃO 20/35 KV EPR, COBERTURA EM PVC.	M	1,00	41,99	12,60	54,58	54,58
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>54,58</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>83,97</b>
<b>11.7.3</b>		<b>CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)</b>					
		UNIDADE:			M		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	12,51	3,75	16,26	0,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,51	4,95	21,46	0,64
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>0,85</b>
	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	1,00	1,22	0,36	1,58	1,58
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>1,58</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>2,43</b>
<b>11.7.4</b>		<b>CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6,0 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)</b>					
		UNIDADE:			M		
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	12,51	3,75	16,26	0,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	16,51	4,95	21,46	0,91
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>1,56</b>
	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6,0 MM² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	1,00	2,23	0,67	2,89	2,89
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>2,89</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>4,45</b>

## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.7.5		CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM2, ENTERRADA					
		UNIDADE:		M			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	12,51	3,75	16,26	3,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	16,51	4,95	21,46	5,37
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>9,07</b>
	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM2, ENTERRADA	M	1,00	12,95	3,88	16,83	16,83
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>16,83</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>25,90</b>
11.7.6		CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM2					
		UNIDADE:		M			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,51	3,75	16,26	4,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	16,51	4,95	21,46	7,04
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>11,92</b>
	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM2	M	1,00	17,03	5,11	22,13	22,13
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>22,13</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>34,05</b>
11.8.1		LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W FIXADA NO TETO - REF.: MOD. 3540, ITAIM OU EQUIVALENTE.					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	12,51	3,75	16,26	26,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,70	16,51	4,95	21,46	36,48
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>62,54</b>
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W FIXADA NO TETO - REF.: MOD. 3540, ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	1,00	89,34	26,80	116,14	116,14
				<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>			<b>116,14</b>
				<b>TOTAL GERAL:</b>			<b>178,68</b>



## ENTRADA DE ENERGIA

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

11.8.2		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED (BLOCO AUTÔNOMO 127V).					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	12,51	3,75	16,26	4,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	16,51	4,95	21,46	6,22
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>10,66</b>
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED (BLOCO AUTÔNOMO 127V).	UN	1,00	15,23	4,57	19,80	19,80
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>19,80</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>30,46</b>
11.8.3		LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,51	3,75	16,26	4,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	16,51	4,95	21,46	6,56
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>11,43</b>
	LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W	UN	1,00	16,34	4,90	21,24	21,24
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>21,24</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>32,67</b>
11.9.1		PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO QDC-SE, COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE 50A, NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A 30KA EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.					
		UNIDADE:		UN			
CÓDIGO	COMPONENTE	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	12,51	3,75	16,26	243,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,12	16,51	4,95	21,46	324,46
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>568,36</b>

**ENTRADA DE ENERGIA**

BDI: 30,00%  
BDI DIF: 19,00%

	PAINEL ELÉTRICO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 12 MSG NA ESTRUTURA E 14 MSG NO FECHAMENTO, IDENTIFICAÇÃO QDC-SE, COM BARRAMENTO DE COBRE PARA CORRENTE DE 50A, NÍVEL DE CURTO CIRCUITO (ICC) IGUAL OU SUPERIOR A 30KA EM 220V, ACESSO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHO CREMONA DE TRÊS PONTOS COM FECHO ESCAMOTEÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, PRÓPRIO PARA USO ABRIGADO, ACABAMENTO NA COR CINZA RAL 7032 ELETROSTÁTICO, FABRICADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.	UN	1,00	811,94	243,58	1.055,52	1.055,52
<b>TOTAL DE MATERIAL:</b>							<b>1.055,52</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>							<b>1.623,88</b>