

**Arquivo: Projeto Instalação Energia Solar Fotovoltaica 37,24kWp  
NBR-5444**

Num,	Quant,	Und,	Descrição	MARCA	Preço(R\$)	Valor(R\$)
1	56	Und,	Módulo LEAPTON SOLAR LP210-M-66-MH-665W ( OU PROXIMO SIMILAR 660Wp ~ 670Wp )	LEAPTON	R\$ 1.780,00	R\$ 99.680,00
2	14	Und,	Micro-Inversor APSYSTEMS DS3D-220	APSYSTEM	R\$ 2.400,00	R\$ 33.600,00
3	1	Und,	ECU-R Zigbee - YC1000/YC600/QS1/QS1A/DS3D/QT2D	APSYSTEM	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
4	1	Und,	Acessórios - APsystems 1 Chave de Destramento Apsystem	APSYSTEM	R\$ 111,78	R\$ 111,78
5	14	Und,	Cabo tronco AC -DS3D/DS3D-L (2,4 metros)	APSYSTEM	R\$ 150,00	R\$ 2.100,00
6	7	Und,	Terminal end cap - DS3D/DS3D-L	APSYSTEM	R\$ 120,00	R\$ 840,00
7	7	Und,	Caixa de passagem AC (plástica)	APSYSTEM	R\$ 60,00	R\$ 420,00
8	28	Und,	Extensão - Cabo Solar Flex 1KV C5 NBL 1X4,00 PR	APSYSTEM	R\$ 198,00	R\$ 5.544,00
9	94	Und,	Grampo Intermediário Com Chapa Risca	2P GROUP	R\$ 9,65	R\$ 907,10
10	72	Und,	Grampo Final Ajustável (35mm a 45mm)	2P GROUP	R\$ 9,90	R\$ 712,80
11	15	Und,	Parafuso M8 x 25	2P GROUP	R\$ 6,20	R\$ 93,00
12	18	Und,	Grampo de aterramento	2P GROUP	R\$ 14,20	R\$ 255,60
13	67	Barra	Trilho Tipo C Alumínio 6063 4,80M	2P GROUP	R\$ 110,00	R\$ 7.370,00
14	40	Und,	Junção para trilho alumínio.	2P GROUP	R\$ 9,12	R\$ 364,80
15	174	Und,	Madeira - Parafuso Estrutural M10 x 300mm	2P GROUP	R\$ 10,50	R\$ 1.827,00
16	15	Und,	KIT ADICIONAL DE ESTRUTURA 2P (DS3D/DS3D-L)	2P GROUP	R\$ 173,00	R\$ 2.595,00
17	410	m	Cabo Cobre Flexível Isolado 450/750V 1 x 6mm <sup>2</sup> - PRETO	COBREFLEX	R\$ 4,25	R\$ 1.742,50
18	200	m	Cabo Cobre Flexível Isolado 450/750V 1 x 6mm <sup>2</sup> - BRASILEIRINHO	COBREFLEX	R\$ 4,25	R\$ 850,00
19	7	Und,	Disjuntor Bipolar Termomagnético Curva C - 25A - Modelo 5SX12257	SIEMENS	R\$ 95,00	R\$ 665,00
					<b>Total Material =</b>	<b>R\$ 161.578,58</b>

**MATERIAL**

**MÃO DE OBRA**

Num,	Quant,	Und,	Descrição		Preço(R\$)	Valor(R\$)
1	40	H/H	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO MÓDULOS + AJUDANTE		R\$ 150,00	R\$ 6.000,00
2	25	H/H	MÃO MONTAGEM ELETRODUTOS / INFRAESTRUTURA + AJUDANTE		R\$ 80,00	R\$ 2.000,00
3	25	H/H	SERVIÇO INTERCONEXÃO ELÉTRICA ( ELETROTECNICO NIVEL III ) + AJUDANTE		R\$ 64,00	R\$ 1.600,00
					<b>Total M.O =</b>	<b>R\$ 9.600,00</b>

**M.O**

<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>R\$ 161.578,58</b>
<b>TOTAL DE MÃO-DE-OBRA</b>	<b>R\$ 9.600,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 171.178,58</b>