

TRE - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE				Planilha orçamentária do empreendimento		
- CNPJ : 06.015.356/0001-85						
Empreendimento: 000237 - Instalação de células fotovoltaicas na sede do TRE-SE					Ref.: Janeiro/ 2022-1	
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO	TOTAL	(%)
01	REFORÇO ESTRUTURAL PARA INSTALAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES				443.098,11	11,26
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				20.014,80	4,51
01.01.001	Encarregado geral com encargos complementares	h	440	R\$ 28,71	12.632,40	2,85
01.01.002	Mão de obra de engenheiro médio	h	48	R\$ 129,65	6.223,20	1,4
01.01.003	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	2520	R\$ 0,46	1.159,20	0,26
01.02	REFORÇO DE ESTRUTURAS				423.083,31	95,49
01.02.001	Remoção e reassentamento de telha ondulada de fibro-cimento 4, 6, ou 8mm e de alumínio	m2	4243,92	R\$ 15,88	67.393,45	15,21
01.02.002	Estrutura metálica em aço ASTM A-36, perfil W 410x67,0 ASTM A 572 Grau 50, com aplicação de primer e pintura epóxi de 2 a 3 demãos, fornecimento e instalação	kg	19705,47	R\$ 14,99	295.385,00	66,67
01.02.003	Chapa aço grossa preta 5/16"(8,00mm), 62,72 kg/m2, fornecimento	kg	922,71	R\$ 15,70	14.486,55	3,27
01.02.004	Chapa aço grossa preta 1"(25,4 mm), 196 kg/m2, fornecimento	kg	1378,1	R\$ 15,06	20.754,19	4,68
01.02.005	Chumbador de aço, diâmetro 1/2", comprimento 75 mm, fornecimento	un	1972	R\$ 12,71	25.064,13	5,66
02	INSTALAÇÕES DE SISTEMA FOTOVOLTAICO				3.491.201,78	88,74
02.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL/MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				31.549,80	0,90
02.01.001	Encarregado geral com encargos complementares	h	700	R\$ 31,11	21.777,00	0,62
02.01.002	Mão de obra de engenheiro júnior	h	80	R\$ 122,16	9.772,80	0,28
02.02	SERVIÇOS PRELIMINARES				7.876,69	0,24
02.02.001	Remoção e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de areia	m2	9,02	R\$ 66,35	598,48	0,02
02.02.002	Demolição de concreto manualmente	m3	7,87	R\$ 255,72	2.012,52	0,06
02.02.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	59,72	R\$ 52,52	3.136,49	0,09
02.02.004	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	65	R\$ 13,76	894,40	0,03
02.02.005	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	2520	R\$ 0,49	1.234,80	0,04
02.03	SISTEMA SOLAR				2.226.159,31	63,77
02.03.001	Painel solar fotovoltaico 2x1 m, saída com 2 cabos e 2 conectores, com suporte para telha metálica, fornecimento e instalação	un	1272	R\$ 1.280,75	1.629.114,00	46,66
02.03.002	Inversor solar fotovoltaico, 20 KW, trifásico, 220 V, fornecimento e instalação	un	27	R\$ 18.058,66	487.583,82	13,97
02.03.003	String box para sistema fotovoltaico com 2 entradas e 2 saídas, fornecimento e instalação	un	27	R\$ 1.487,33	40.157,91	1,15
02.03.004	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	1921,29	R\$ 12,49	23.996,91	0,69
02.03.005	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	1921,29	R\$ 12,49	23.996,91	0,69
02.03.006	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	1921,29	R\$ 11,07	21.268,68	0,61
02.03.007	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	2	R\$ 20,54	41,08	0,00
02.04	ELEVAÇÕES				85.978,82	2,45
02.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	31	R\$ 50,50	1.565,50	0,04
02.04.002	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 40 cm (fundo=12 cm, laterais=12 cm, bordas=2 cm)	m	62	R\$ 136,91	8.488,42	0,24
02.04.003	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	62	R\$ 35,37	2.192,94	0,06

02.04.004	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	m2	82	R\$ 39,47	3.236,54	0,09
02.04.005	Grade de ferro com barra quadrada de 1/2" na vertical, barras de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive chumbadores com parafusos	m2	54	R\$ 1.217,85	65.763,90	1,88
02.04.006	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	54	R\$ 32,65	1.763,10	0,05
02.04.007	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	1	R\$ 2.968,42	2.968,42	0,09
<b>02.05</b>	<b>COBERTURA</b>				<b>18.259,47</b>	<b>0,52</b>
02.05.001	Remoção e reassentamento de telha ondulada de fibro-cimento 4, 6, ou 8mm e de alumínio	m2	1060,98	R\$ 17,21	18.259,47	0,52
<b>02.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>1.099.388,35</b>	<b>31,49</b>
02.06.001	Eletroduto pvc roscável, d=4 " - Fornecimento	M	195	R\$ 62,98	12.281,10	0,35
02.06.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	21	R\$ 25,75	540,75	0,02
02.06.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	42	R\$ 36,22	1.521,24	0,04
02.06.004	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 1 1/2"	m	720	R\$ 110,89	79.840,80	2,29
02.06.005	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	5	R\$ 470,16	2.350,80	0,07
02.06.006	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	m	387	R\$ 263,58	102.005,46	2,92
02.06.007	Condulete em alumínio tipo "C" de 1 1/2"	un	26	R\$ 77,66	2.019,16	0,06
02.06.008	Condulete tipo "E" d=1 1/2" - fornecimento e instalação	un	17	R\$ 55,22	938,74	0,03
02.06.009	Condulete tipo "LR" d=1 1/2" - fornecimento e instalação	un	40	R\$ 75,95	3.038,00	0,09
02.06.010	Condulete tipo "T" d=1 1/2" - fornecimento e instalação	un	15	R\$ 75,95	1.139,25	0,03
02.06.011	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3	R\$ 21,98	65,94	0,00
02.06.012	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3	R\$ 86,98	260,94	0,01
02.06.013	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	4	R\$ 86,98	347,92	0,01
02.06.014	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 2"	un	3	R\$ 152,78	458,34	0,01
02.06.015	Curva 90° ferro galvanizado d=1 1/2" - fornecimento e instalação	un	30	R\$ 88,76	2.662,80	0,08
02.06.016	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 4"	un	15	R\$ 48,08	721,20	0,02
02.06.017	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	4	R\$ 52,04	208,16	0,01
02.06.018	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	15	R\$ 7,88	118,20	0,00
02.06.019	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	27	R\$ 139,12	3.756,24	0,11
02.06.020	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	2	R\$ 693,05	1.386,10	0,04
02.06.021	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	2	R\$ 887,00	1.774,00	0,05
02.06.022	Disjuntor termomagnético tripolar 350 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	2	R\$ 2.519,41	5.038,82	0,14
02.06.023	Disjuntor termomagnético tripolar 450 A, padrão DIN (linha branca )	un	4	R\$ 2.342,86	9.371,44	0,27
02.06.024	Disjuntor termomagnético tripolar 800 A/ 600 V, tipo lmx - fornecimento e instalação	un	4	R\$ 5.935,50	23.742,00	0,68
02.06.025	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	9	R\$ 77,06	693,54	0,02
02.06.026	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	un	4	R\$ 3.290,97	13.163,88	0,38
02.06.027	Quadro Geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço galvaniz. com pintura eletrostática para até 800A, medindo:1800x1000x600cm, exclusive disjuntores	un	2	R\$ 24.483,52	48.967,04	1,40
02.06.028	QGBT-1 Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliéster na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 2000x1700x600mm	un	1	R\$ 29.394,68	29.394,68	0,84
02.06.029	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m, inclusive tampa	un	26	R\$ 460,32	11.968,32	0,34
02.06.030	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	3	R\$ 102,37	307,11	0,01

02.06.031	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	910,4	R\$ 22,13	20.147,15	0,58
02.06.032	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	16	R\$ 42,55	680,80	0,02
02.06.033	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	563,96	R\$ 80,04	45.139,36	1,29
02.06.034	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², 0,6/1,0 kv, para rede de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_07/2020	m	2085,34	R\$ 119,97	250.178,24	7,17
02.06.035	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	30	R\$ 186,17	5.585,10	0,16
02.06.036	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	1540,28	R\$ 240,37	370.237,10	10,60
02.06.037	Cabo de cobre flexível isolado, 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	90	R\$ 372,20	33.498,00	0,96
02.06.038	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	un	200	R\$ 7,09	1.418,00	0,04
02.06.039	Parafuso com bucha S-8	un	254	R\$ 4,41	1.120,14	0,03
02.06.040	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	un	24	R\$ 62,33	1.495,92	0,04
02.06.041	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2 - fornecimento e instalação	un	36	R\$ 44,60	1.605,60	0,05
02.06.042	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	8	R\$ 11,46	91,68	0,00
02.06.043	Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - Fornecimento	Un	19	R\$ 6,99	132,81	0,00
02.06.044	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	36	R\$ 5,79	208,44	0,01
02.06.045	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	125	R\$ 2,66	332,50	0,01
02.06.046	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	224	R\$ 2,26	506,24	0,01
02.06.047	Cruzeta 200 x 50 mm para eletrocalha metálica lisa zincada (ref.: mopa ou similar)	un	14	R\$ 125,34	1.754,76	0,05
02.06.048	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref.: mopa ou similar)	un	7	R\$ 48,93	342,51	0,01
02.06.049	Tê horizontal 200 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2	R\$ 121,11	242,22	0,01
02.06.050	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4	R\$ 62,05	248,20	0,01
02.06.051	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	6	R\$ 66,03	396,18	0,01
02.06.052	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	6	R\$ 66,17	397,02	0,01
02.06.053	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 200 mm	un	18	R\$ 22,62	407,16	0,01
02.06.054	Curva horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1	R\$ 57,61	57,61	0,00
02.06.055	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticilha 3/8" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	336	R\$ 5,10	1.713,60	0,05
02.06.056	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	336	R\$ 2,20	739,20	0,02
02.06.057	Arruela de lisa 3/8"	un	336	R\$ 0,54	181,44	0,01
02.06.058	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	84	R\$ 5,35	449,40	0,01
<b>02.07</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>13.725,25</b>	<b>0,39</b>
02.07.001	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m3	53,75	R\$ 32,63	1.753,86	0,05
02.07.002	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	8	R\$ 622,07	4.976,56	0,14
02.07.003	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	65	R\$ 27,35	1.777,75	0,05
02.07.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante (porcelanato), Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	65	R\$ 77,36	5.028,40	0,14
02.07.005	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	4	R\$ 47,17	188,68	0,01
<b>02.08</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>8.264,08</b>	<b>0,24</b>
02.08.001	Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3 (local: Aracaju)	m3	90	R\$ 64,20	5.778,00	0,17
02.08.002	Limpeza geral	m2	986,54	R\$ 2,52	2.486,08	0,07
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>3.934.299,89</b>	<b>100</b>