



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: OEIRAS-PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : MAIO/2024
ORSE : ABRIL/2024
LSO : 113,05% -S/ DESON
BDI : 24,09%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR C/BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	2,00	3.669,49	7.338,98	COMPOSIÇÃO
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,6m X 1,8m	M²	6,48	451,01	2.922,54	COMPOSIÇÃO
3.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - BOMBA SUBMERSA 2CV E KIT OFF GRID MINIMO 2,64KWP	un	7,00	28.135,58	196.949,06	ANEXO
TOTAL GERAL (R\$)					207.210,58	

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1915021382-CREA/PI



**PREFEITURA DE
OERAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: OERAS-PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : MAIO/2024
ORSE : ABRIL/2024
LSO : 113,05% -S/ DESON
BDI : 24,09%

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
3.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - BOMBA SUBMERSA 2CV E KIT OFF GRID MINIMO 2,64KWP						
3.1.1	FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM BOMBA 2CV TRIFÁSICA, INVERSOR OFFGRID E 8 PAINÉIS SOLARES 330Wp EM 2 ESTRUTURAS DE SOLO E 4 PILARES DE CONCRETO 0,15x0,15x1m	un	1,00	24.851,18	24.851,18	CA-1(C3418-SEINFRA-CE)	CA-1
3.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	90,00	8,60	774,00	SINAPI-mai/2024	91929
3.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	150,00	12,17	1.825,50	SINAPI-mai/2024	91931
3.1.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	3,00	114,56	343,68	SINAPI-mai/2024	96985
3.1.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	un	1,00	179,67	179,67	SINAPI-mai/2024	97881
3.1.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	15,00	10,77	161,55	SINAPI-mai/2024	91849
SUB-TOTAL DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA - BOMBA SUBMERSA 2CV E KIT OFF GRID MINIMO 2,64KWP COM BDI 24,09%					28.135,58		

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

QUANT. = QUANTIDADE

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS SERGIPE

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021382-CREA/PI



PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: OERAS-PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : MAIO/2024

ORSE : ABRIL/2024

LSO : 113,05% -S/ DESON

BDI : 24,09%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	mês
MÃO-DE-OBRA	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,000	H	SINAPI 90779	142,52	855,12	
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,000	H	SINAPI 90776	33,38	667,60	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,000	H	SINAPI 88316	20,64	412,80	
MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,000	H	SINAPI 88284	22,37	447,40	
VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,000	H	SINAPI 100289	20,38	407,60	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA C/LS [1]					2.790,52	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	20,000	H	ORSE 5896	8,33	166,60	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DOS MATERIAIS E/OU SERVIÇOS S/BDI [2]					166,60	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					2.957,12	
B.D.I. = 24,09% [4]					712,37	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					3.669,49	

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,6m X 1,8m				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	74209/001	M²
MÃO-DE-OBRA	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000	H	SINAPI 88262	25,64	25,64	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000	H	SINAPI 88316	20,64	41,28	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA C/LS [1]					66,92	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBAROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,000	M	SINAPI 4417	4,35	4,35	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,000	M	SINAPI 4491	9,85	39,40	
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	1,000	M²	SINAPI 4813	250	250,00	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,150	KG	SINAPI 5075	20,34	3,05	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DOS MATERIAIS E/OU SERVIÇOS S/BDI [2]					296,80	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					363,72	
B.D.I. = 24,09% [4]					87,29	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					451,01	



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: Oeiras-PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : MAIO/2024
ORSE : ABRIL/2024
LSO : 113,05% -S/ DESON
BDI : 24,09%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-1	SEINFRA- C3418 CE		FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM BOMBA 2CV TRIFÁSICA, INVERSOR OFFGRID E 8 PAINÉIS SOLARES 330Wp EM 2 ESTRUTURAS DE SOLO E 4 PILARES DE CONCRETO 0,15x0,15x1m				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
COT. 1	INS	M. LOCAL	KIT BOMBA SUBMERSA ENERGIA SOLAR IRRIGAÇÃO 2CV ATÉ 40000L/D	UN	1,000	11931,89	11.931,89	
94964	COMP	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	0,180	609,42	109,70	
103670	COMP	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	0,090	281,28	25,32	
13819	INS	ORSE	ELETRODO DE NÍVEL PENDULO	UN	2,000	24,5	49,00	
233	INS	ORSE	BOIA ELÉTRICA (SENSOR CONTROL) P/ RESERVATÓRIO INFERIOR OU SUPERIOR MARCA ANA UGER OU SIMILAR	UN	1,000	45,45	45,45	
34709	INS	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,000	64,63	64,63	
97086	COMP	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M²	0,090	113,86	10,25	
95241	COMP	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS. LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M²	0,090	42,47	3,82	
93358	COMP	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,095	81,65	7,72	
101616	COMP	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	0,090	6,03	0,54	
COT. 2	INS	M. LOCAL	ESTRUTURA SOLAR PARA 4 PLACAS - SOLO (4,80M)	UN	2,000	1479,09	2.958,18	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				15.206,50	
			MÃO DE OBRA					
88266	COMP	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,000	33,95	1.018,50	
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	21,7	1.041,60	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	26,34	1.264,32	
88267	COMP	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000	25,23	504,60	
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	20,64	990,72	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				4.819,74	
			EQUIPAMENTOS					
95136	COMP	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	H	10,0000	0,05	0,50	
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				0,50	
PREÇO TOTAL S/ BDI							20.026,74	
BDI (24,09%)							4.824,44	
PREÇO TOTAL C/ BDI							24.851,18	

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
COMP = COMPOSIÇÃO

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021382-CREA/PI



**PREFEITURA DE
Oeiras**
Mais trabalho, novas conquistas

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: Oeiras-PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : MAIO/2024
ORSE : ABRIL/2024
LSO : 113,05% -S/ DESON
BDI : 24,09%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (EVENTOS)	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES		
				1	2	3
				R\$	R\$	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,54%	7.338,98	3.669,49	3.669,49	
				1,77%	1,77%	
2.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,6m X 1,8m	1,41%	2.922,54	2.922,54		
				1,41%		
3.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - BOMBA SUBMERSA 2CV E KIT OFF GRID MINIMO 2,64KWP	95,05%	196.949,06	98.474,53	98.474,53	
				47,52%	47,52%	
TOTAL	SIMPLES	100,00%		50,70%	49,29%	
	ACUMULADO	100,00%	207.210,58	50,70%	99,99%	
	VALOR TOTAL (R\$)	99,99%	207.210,58	105.066,56	102.144,02	



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: OEIRAS-PI

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : MAIO/2024
ORSE : ABRIL/2024
LSO : 113,05% -S/ DESON
BDI : 24,09%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

(CÁLCULO DO BDI REFERENTE A PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	5,55	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,39	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,38	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,01	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,00	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

BDI = 24,09% (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	5,29	5,92	7,93
Seguro e Garantia	0,25	0,51	0,56
Risco	1,00	1,48	1,97
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11
Lucro	8,00	8,31	9,51
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	24,00	25,84	27,86

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado a contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% e a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 2% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,85	5,05	7,45

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS n.º 15/2006 do DNIT.

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS
MUNICÍPIO: OEIRAS-PI

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : MAIO/2024

ORSE : ABRIL/2024

LSO : 113,05% -S/ DESON

BDI : 24,09%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MAO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	INDICES	
		HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A	GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BASICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A4	SENAI	1,00%	1,00%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A9	FGTS	8,00%	8,00%
A10	SECONCI	0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
B	GRUPO A		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,19%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	SUBTOTAL DO GRUPO B	47,19%	18,43%
C	GRUPO C - ENCARGOS QUE NAO RECEBEM A INCIDENCIA DO GRUPO A		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
	SUBTOTAL DO GRUPO C	11,22%	8,53%
D	GRUPO D - INCIDENCIAS E REINCIDENCIAS		
D1	Reincidência de A sobre B (A*B)	17,37%	6,78%
D2	Reincidência de A2 sobre C1 (A2*C1)	0,47%	0,36%
	SUBTOTAL DO GRUPO D	17,84%	7,14%
E	GRUPO E - TAXAS COMPLEMENTARES		
E1		0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO E	0,00%	0,00%
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D+E)	113,05%	70,90%



PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS

MUNICÍPIO: OEIRAS-PI

NOTA TÉCNICA

ATRAVÉS DA PRESENTE NOTA TÉCNICA INFORMAMOS QUE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA

OS PREÇOS RELATIVOS A KIT BOMBA SUBMERSA ENERGIA SOLAR IRRIGAÇÃO 2CV ATÉ 40000L/D FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DE COTAÇÃO. O PREÇO PARA A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, FOI ADQUIRIDO PELA MEDIANA DOS VALORES DA PESQUISA. CONFORME COTAÇÕES EM ANEXO.

KIT BOMBA SUBMERSA ENERGIA SOLAR IRRIGAÇÃO 2CV ATÉ 40000L/D		
1.1	KASATEC	R\$ 10.424,86
1.2	ENERGIA TOTAL	R\$ 11.931,89
1.3	CENTRAL DA ELÉTRICA	R\$ 13.300,00
COT. 1		PREÇO R\$ 11.931,89

ESTRUTURA SOLAR PARA 4 PLACAS - SOLO (4,80M)		
2.1	ENERGY SHOP	R\$ 1.343,04
2.2	ELETROINFO CIA	R\$ 1.551,68
2.3	BRÁS MÁQUINAS	R\$ 1.479,09
COT. 1		PREÇO R\$ 1.479,09

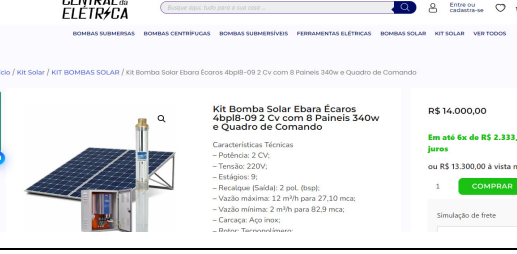
1) DATA DA COLETA DE PREÇOS REALIZADA NO MÊS 02/2024

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS

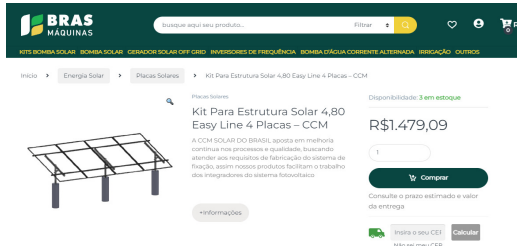
MUNICÍPIO: Oeiras-PI

COTAÇÃO DE PREÇOS - PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA						
ITEM	LOJA	PRODUTO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	REFERÊNCIA	ACESSO
1.1	KASATEC	KIT BOMBEAMENTO SOLAR 2CV 220V - ATÉ 40.000 LITROS/DIA	KIT	R\$ 10.424,86	 KIT BOMBEAMENTO SOLAR 2CV 220V - ATÉ 40.000 LITROS/DIA Preço: R\$ 10.962,00 Disponibilidade: Imediata Frete: Grátis Brasil	https://www.lojaskasatec.com.br/kit-bombeamento-solar-2-2kw-2cv?variant_id=841&parceiro=1158&qad_source=1&qclid=CjwKCAiA0sygBhBxEiwAeN9N6KIuc57XZ74EE1n6pUGslF5_NycY-Y_DjeFgJvJ_c8118BMgeMuhoCUIUQAvD_BwE
1.2	ENERGIA TOTAL	Sistema de Bombeamento Solar 2CV - até 42.000 Litros Por Dia	KIT	R\$ 11.931,89	 Sistema de Bombeamento Solar 2CV - até 42.000 Litros Por Dia Preço: R\$ 12.829,99 Disponibilidade: Imediata Frete: Grátis Brasil	https://www.energiatotal.com.br/sistema-de-bombeamento-solar-2cv-ate-42000-litros-por-dia?qclid=CjwKCAiwg-GiBhBnEiwAMUvNW9CgsM4Yf5C6RrYZslgZiVGC5q_LVVgycOKGZLm6IzQXJaUfBZkUwRoCbGIQAvD_BwE
1.3	CENTRAL DA ELÉTRICA	Kit Bomba Solar Ebara Ecaros 4bpl8-09 2 Cv com 8 Paineis 340w e Quadro de Comando	KIT	R\$ 13.300,00	 Kit Bomba Solar Ebara Ecaros 4bpl8-09 2 Cv com 8 Paineis 340w e Quadro de Comando Preço: R\$ 14.000,00 Disponibilidade: Imediata Frete: Grátis Brasil	https://centraldaeletricasolar.com.br/produto/kit-bomba-solar-ebara-ecaros-4bpl8-09-2-cv-com-8-paineis-340w-e-quadro-de-comando/?utm_source=Google%20Shopping&utm_campaign=NOVO%20123&utm_medium=cpc&utm_term=7091&qclid=CjwKCAiwg-GiBhBnEiwAMUvNW9CgsM4Yf5C6RrYZslgZiVGC5q_LVVgycOKGZLm6IzQXJaUfBZkUwRoCbGIQAvD_BwE

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS

MUNICÍPIO: OEIRAS-PI

COTAÇÃO DE PREÇOS - PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SOLAR OFF GRID PARA BOMBA SUBMERSA						
ITEM	LOJA	PRODUTO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	REFERÊNCIA	ACESSO
2.1	ENERGY SHOP	ESTRUTURA SOLAR PARA 4 PLACAS - SOLO (4,80M)	KIT	R\$ 1.343,04		https://www.energyshop.com.br/acessorios-para-energia-solar/estruturas-para-placa-solar/estrutura-solar-para-4-placas-solo-4-80m?parceiro=9109&gclid=CjwKCAjwg-GjBhBnEiwAMUvNW-aQuwZg1e_FVA-mPMwXsfvtSlaoov_edtoMUOKpRNlgx-EyzwdzZR0cKwMQAvD_BwE
2.2	ELETRONFOCIA	DESTAQUE LANÇAMENTO Estrutura de fixação para solo - 4 módulos Intelbras	KIT	R\$ 1.551,68		https://www.eletronicia.com.br/estrutura-de-solo-para-4-modulos?parceiro=5383
2.3	BRÁS MÁQUINAS	Kit Para Estrutura Solar 4,80 Easy Line 4 Placas – CCM	KIT	R\$ 1.479,09		https://www.brasmaquinas.com/produto/kit-estrutura-solar-480-easy-line-4-placas-ccm/?utm_source=Google%20Shopping&utm_campaign=Brasmaquinas%20Feed&utm_medium=cpc&utm_term=5636&srsitid=AR57-fAoAIMTMaoUHPZi4-kos7cNyiZ66ioU9zGisVQxMe5yRiqeZa7jZ8

1) DATA DA COLETA DE PREÇOS REALIZADA NO MÊS 02/2024