

Prefeitura Municipal de Várzea Alegre
CNPJ 07.539.273/0001-58



Junto aos autos os documentos contidos nos envelopes de Propostas de Preços, referentes à Concorrência nº 2023.10.19.1.

Várzea Alegre/CE, 26 de Janeiro de 2024.


EVERTON CLEMENTINO DE SOUZA
Presidente da Comissão de Licitação

CARTA PROPOSTA

À
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre - Ceara.
Comissão Permanente de Licitação.
Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 2023.10.19.1/2023

Prezados(as) Senhores(as),

A empresa **ROTEX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI**, inscrita no CNPJ nº 31.276.477/0001-28, com sede na Rua Dona Maria José, nº 1443, Bairro Centro, Hidrolândia/CE, CEP 62.270-000.

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital Acima Epigrafiado, pelo preço global de **R\$ 5.786.503,83 Cinco Milhões Setecentos e Oitenta e Seis Mil Quinhentos e Três reais e Oitenta e Três centavos**

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Raimundo Wandernilson Negreiros Teixeira Filho inscrito Carteira de Identidade nº20075282172, Expedida em 04/05/2010, Órgão SSP/CE Expedidor e CPF nº 052.443.293-75, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta de **90 (noventa) dias corridos**, a contar da data de abertura da licitação.

Prazo de Execução dos Serviços em **12 (Doze) Meses** a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

- Declaramos de que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, a que serão iniciados dentro do prazo estabelecido no edital, contados a partir da data de assinatura do contrato ou de recebimento da Ordem de Serviço.
- Declaramos que nos preços oferecidos, estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço;
- Declaramos que todo teor da proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de forma independente, e que o seu conteúdo não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informada, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da epigrafiada da administração desta municipalidade e que estamos plena, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, inclusive por nenhum integrante mente cientes do teor e da extensão desta declaração.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação a seus anexos.

Hidrolândia - CE, 21 de Novembro de 2023.

RAIMUNDO
WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375

Assinado de forma digital por
RAIMUNDO WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375
Dados: 2023.11.21 16:42:48 -03'00'

ROTEX CONSTRUÇÕES E SERVIÇO – ME
CNPJ: 31.276.477/0001-28
RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
DIRETOR/ENGENHEIRO CIVIL/0617771049

gov.br

Documento assinado digitalmente
RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
Data: 21/11/2023 16:21:53-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
ENGENHEIRO ELETRICISTA/0617815178

ROTEX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME
CNPJ: 31.276.477/0001-28

Rua Dona Maria José, nº 1443, Bairro Centro, Hidrolândia/CE
FONE: (88) 99266-1088 – E-mail: rotexengenharia@gmail.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 21/11/2023	BDI: 27,86%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL: VARZEA ALEGRE / CE	SINAPI: 2023/02 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	Composições: PRÓPRIA	MES: 05/2021
		DATA REF.: 03/2023
		HORA: 47,76%
		MES: 03/2023
		HORA: 84,44%
		MES: 47,48%
		HORA: 0,00%
		MES: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	MÓDULOS								R\$ 3.255.561,50
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	R\$ 1.655,52	R\$ 461,23	R\$ 2.116,75	R\$ 3.255.561,50
2	INVERSORES								R\$ 620.543,51
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLTM0	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 26.783,10	R\$ 7.461,77	R\$ 34.244,87	R\$ 376.693,57
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200060KTLTM0	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 21.790,82	R\$ 6.070,92	R\$ 27.861,74	R\$ 55.723,48
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 42MPPT 380V 20KW SUN200060KTLTM0	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 15.183,58	R\$ 4.230,15	R\$ 19.413,73	R\$ 38.827,46
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 16,69	R\$ 4,65	R\$ 21,34	R\$ 50.149,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 20,68	R\$ 5,76	R\$ 26,44	R\$ 46.270,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 20,68	R\$ 5,76	R\$ 26,44	R\$ 52.880,00
3	DIVERSOS								R\$ 1.074.238,57
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/12S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 550,43	R\$ 153,35	R\$ 703,78	R\$ 2.815,12
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/4S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 752,92	R\$ 209,76	R\$ 962,68	R\$ 3.850,72
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 1.608,24	R\$ 448,06	R\$ 2.056,30	R\$ 45.238,60
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMARTDONGLEWLANFE	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 359,95	R\$ 100,28	R\$ 460,23	R\$ 6.903,45
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	R\$ 1.961,35	R\$ 546,43	R\$ 2.507,78	R\$ 486.509,32
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,24	R\$ 1,46	R\$ 6,70	R\$ 77.284,50
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,24	R\$ 1,46	R\$ 6,70	R\$ 77.284,50
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,24	R\$ 1,46	R\$ 6,70	R\$ 77.284,50
3.9	CP PMVA 20	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	R\$ 21,95	R\$ 6,12	R\$ 28,07	R\$ 138.946,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ROTEX
CONSTRUTORES E SERVIÇOS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO		
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE		
DATA :		21/11/2023	BDI : 27,86%
FONTE		VERSAO	HORA
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.10	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 20,21	R\$ 5,63	R\$ 25,84	R\$ 23.256,00
3.11	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 9,44	R\$ 2,63	R\$ 12,07	R\$ 10.863,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	R\$ 21,95	R\$ 6,12	R\$ 28,07	R\$ 46.315,50
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 20,21	R\$ 5,63	R\$ 25,84	R\$ 7.752,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 9,44	R\$ 2,63	R\$ 12,07	R\$ 3.621,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00	R\$ 9,44	R\$ 2,63	R\$ 12,07	R\$ 27.157,50
3.16	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 68,97	R\$ 19,22	R\$ 88,19	R\$ 39.156,36
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
4.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 81,48	R\$ 22,70	R\$ 104,18	R\$ 239.614,00
4.2	16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 27,22	R\$ 7,58	R\$ 34,80	R\$ 59.160,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)								
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 52,35	R\$ 14,58	R\$ 66,93	R\$ 178.355,06
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 26,12	R\$ 7,28	R\$ 33,40	R\$ 13.026,00
5.3	CP PMVA 21	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURASUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60	R\$ 0,39	R\$ 0,11	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 44,04	R\$ 12,27	R\$ 56,31	R\$ 150.054,89
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO								
6.1	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 125,91	R\$ 35,08	R\$ 160,99	R\$ 193.188,00
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 1.260.869,50		R\$ 1.260.869,50	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 4.525.634,33		R\$ 4.525.634,33	
VALOR TOTAL:						R\$ 5.786.503,83		R\$ 5.786.503,83	



ROTEX
CONSTRUTORES E SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	21/11/2023	BDI :	27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO	FONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

RAIMUNDO WANDERLILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
Assinado de forma digital por RAIMUNDO WANDERLILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO:05244329375
Dados: 2023.11.21 16:45:09 -03'00'

RAIMUNDO WANDERLILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL: 0617771049

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - 0617815178

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
Data: 21/11/2023 16:30:06 -0300
Verifique em <https://validar.tu.gov.br>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEZA ALEGRE - CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	LOCAL:	VARZEZA ALEGRE / CE
FONTE	VERSÃO	COMPOSIÇÃO	
REF.	HORA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
MES		2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	0,00%
			0,00%
DATA : 21/11/2023		BDI : 27,86%	

1.1. CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)			
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	UN	1,00000000
TOTAL	R\$ 1.655,52	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 1.655,52
TOTAL Serviço:		R\$ 1.655,52	
VALOR:		R\$ 1.655,52	

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPT 380V 60KW 500KTLMO (UN)			
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPT 380V 60KW	UN	1,00000000
TOTAL	R\$ 26.783,10	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 26.783,10
TOTAL Serviço:		R\$ 26.783,10	
VALOR:		R\$ 26.783,10	

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPT 380V 40KW 500KTLMO (UN)			
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPT 380V 40KW	UN	1,00000000
TOTAL	R\$ 21.790,82	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 21.790,82
TOTAL Serviço:		R\$ 21.790,82	
VALOR:		R\$ 21.790,82	

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 42MPT 380V 20KW 500KTLMO (UN)			
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 42MPT 380V 20KW	UN	1,00000000
TOTAL	R\$ 15.183,58	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 15.183,58
TOTAL Serviço:		R\$ 15.183,58	
VALOR:		R\$ 15.183,58	

2.4. 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)			
Mão de Obra	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UNID	H
TOTAL	R\$ 16.6900	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 16.6900
TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16.6900	
VALOR:		R\$ 16,69	

2.5. 11530 MONTADOR (H)			
Mão de Obra	MONTADOR	UNID	H
TOTAL	R\$ 20.6800	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 20.6800
TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20.6800	
VALOR:		R\$ 20,68	





Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00000000	R\$ 16,69	R\$ 66,76
12312	ELETRICISTA	H	3,00000000	R\$ 20,68	R\$ 62,04
TOTAL					R\$ 128,80

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-08877440	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	UN	1,00000000	R\$ 1.476,76	R\$ 1.476,76
TOTAL					R\$ 1.479,44

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,20000000	R\$ 16,69	R\$ 53,41
12312	ELETRICISTA	H	2,20000000	R\$ 20,68	R\$ 45,92
TOTAL					R\$ 99,33

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-81428924	STRING BOX 4E/4S (4D) 1040V DC	UN	1,00000000	R\$ 651,33	R\$ 651,33
TOTAL					R\$ 654,01

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/4S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	R\$ 16,69	R\$ 50,07
12312	ELETRICISTA	H	2,00000000	R\$ 20,68	R\$ 41,36
TOTAL					R\$ 91,43

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-10802859	STRING BOX 12E/12S 1000V DC CLAMPER	UN	1,00000000	R\$ 456,32	R\$ 456,32
TOTAL					R\$ 459,00

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/12S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	1,00000000	R\$ 20,6800	R\$ 20,6800
TOTAL					R\$ 20,6800

ORÇAMENTO BÁSICO		CLIENTE:	PREFETURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
ORÇAMENTO BÁSICO	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DESCRIÇÃO:		
DATA : 21/11/2023	ORÇAMENTO BÁSICO		
BDI : 27,86%	CLIENTE:		
REF. MES	LOCAL:		
HORA	DESCRIÇÃO:		
47,76%	ORÇAMENTO BÁSICO		
83,85%	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		
47,48%	CLIENTE:		
84,44%	LOCAL:		
0,00%	DESCRIÇÃO:		
0,00%	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.9. CP	CP PMVA 20 CABO CA PRETO 35MM (M)					
CP PMVA 20	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 21,95	R\$ 21,95
TOTAL						R\$ 21,95
VALOR:						R\$ 21,95

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.8. CP	CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)					
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,24	R\$ 5,24
TOTAL						R\$ 5,24
VALOR:						R\$ 5,24

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.7. CP	CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)					
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,24	R\$ 5,24
TOTAL						R\$ 5,24
VALOR:						R\$ 5,24

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.6. CP	CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)					
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,24	R\$ 5,24
TOTAL						R\$ 5,24
VALOR:						R\$ 5,24

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.5. CP	CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)					
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1,961,35	R\$ 1,961,35
TOTAL						R\$ 1,961,35
VALOR:						R\$ 1,961,35

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3.4. CP	CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMARTDONGLEWLANFE (UN)					
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMARTDONGLEWLANFE	Composições	UN	1,00000000	R\$ 359,95	R\$ 359,95
TOTAL						R\$ 359,95
VALOR:						R\$ 359,95

CP	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
TOTAL						R\$ 1,608,24
VALOR:						R\$ 1,608,24

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO		
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE		
DATA: 21/11/2023	BDI: 27,86%		
VERSÃO	HORA	MES	REF.
027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
Composição	SEINFRA	SINAPI	PRÓPRIA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS





Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.16. 11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 9,44	R\$ 9,44
3.15. CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)					
VALOR: R\$ 9,44					
TOTAL Serviço: R\$ 9,44					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 9,44	R\$ 9,44
3.14. CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)					
VALOR: R\$ 9,44					
TOTAL Serviço: R\$ 9,44					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 20,21	R\$ 20,21
3.13. CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)					
VALOR: R\$ 20,21					
TOTAL Serviço: R\$ 20,21					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 21,95	R\$ 21,95
3.12. CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)					
VALOR: R\$ 21,95					
TOTAL Serviço: R\$ 21,95					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14 CABO CA PRETO 16MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 9,44	R\$ 9,44
3.11. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 16MM (M)					
VALOR: R\$ 9,44					
TOTAL Serviço: R\$ 9,44					

Serviço	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13 CABO CA PRETO 25MM	M	Composições	1,00000000	R\$ 20,21	R\$ 20,21
3.10. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 25MM (M)					
VALOR: R\$ 20,21					
TOTAL Serviço: R\$ 20,21					

OBRA:		ORÇAMENTO BÁSICO		LOCAL:		CLIENTE:	
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		VARZEA ALEGRE / CE		PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE			
DATA: 21/11/2023		VERSÃO		HORA		MES	
BDI: 27,86%		REF.		47,76%		05/2021	
		SEINFRA		83,85%		47,46%	
		SINAPI		84,44%		47,46%	
		2023/02 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,46%	
		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
		Composição		0,00%		0,00%	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS





Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70575575	R\$ 18,51	R\$ 13,06
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57721071	R\$ 22,64	R\$ 13,06
TOTAL				
Mão de Obra com Encargos Complementares				
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 26,12				
VALOR: R\$ 26,12				

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044717 ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METÁLICA SUPORTE EM ALUMÍNIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO *0,03" X *0,55" M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANANTES EM INOX	UN	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL				
Material				
TOTAL Material: R\$ 0,00				
5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)				

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,70000000	R\$ 16,6900	R\$ 11,6830
10498 CARPINTEIRO	H	0,70000000	R\$ 20,6800	R\$ 14,4760
TOTAL				
Mão de Obra				
TOTAL Mão de Obra: R\$ 26,16				
VALOR: R\$ 52,35				

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	3,50000000	R\$ 5,7000	R\$ 19,9500
11724 PREGO	KG	0,10000000	R\$ 15,4700	R\$ 1,5470
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,50000000	R\$ 1,3400	R\$ 4,6900
TOTAL				
Material				
TOTAL Material: R\$ 26,1870				
5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)				

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,00000000	R\$ 27,2200	R\$ 27,2200
TOTAL				
Mão de Obra				
TOTAL Mão de Obra: R\$ 27,2200				
VALOR: R\$ 27,22				

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	H	1,00000000	R\$ 81,4800	R\$ 81,4800
TOTAL				
Mão de Obra				
TOTAL Mão de Obra: R\$ 81,4800				
VALOR: R\$ 81,48				

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	R\$ 68,9700	R\$ 68,9700
TOTAL				
Mão de Obra				
TOTAL Mão de Obra: R\$ 68,9700				
VALOR: R\$ 68,97				

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE			
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE			
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR			
DATA : 21/11/2023				
BDI : 27,86%				
VERSÃO				
HORA	MES	REF.		
027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
PROPRIA	0,00%	0,00%		
Composição				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
ROTEX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 21/11/2023		BDI : 27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.3. CP PMVA 21 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE (M2)					
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 21	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,39
TOTAL Serviço:					R\$ 0,39
VALOR:					R\$ 0,39

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 4,2600
TOTAL Material:					R\$ 4,2600
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,6800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,7760
VALOR:					R\$ 44,04

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)					
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,7700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 55,3500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 1,0000
TOTAL Material:					R\$ 125,9123
VALOR:					R\$ 125,91

RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO:05244329375
 Assinado de forma digital por RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO:05244329375
 Dados: 2023.11.21 16:46:32 -03'00'

RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL: 0617771049

Documento assinado digitalmente
gov.br RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
 Data: 21/11/2023 16:29:11-0300
 Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - 0617815178

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	21/11/2023	BDI:	27,86%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	DATA REF.:
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	MÓDULOS	R\$ 3.255.561,50	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27
2	INVERSORES	R\$ 620.543,51	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27
3	DIVERSOS	R\$ 1.074.238,57	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 298.774,00	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A	R\$ 344.198,25	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 193.188,00	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56
		R\$ 5.786.503,83	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	MÓDULOS	R\$ 3.255.561,50	8,33 % R\$ 271.188,27	8,33 % R\$ 271.188,27	8,37 % R\$ 272.490,53	100,00 % R\$ 3.255.561,50
2	INVERSORES	R\$ 620.543,51	8,33 % R\$ 51.691,27	8,33 % R\$ 51.691,27	8,37 % R\$ 51.939,54	100,00 % R\$ 620.543,51
3	DIVERSOS	R\$ 1.074.238,57	8,33 % R\$ 89.484,07	8,33 % R\$ 89.484,07	8,37 % R\$ 89.913,80	100,00 % R\$ 1.074.238,57
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 298.774,00	8,33 % R\$ 24.887,87	8,33 % R\$ 24.887,87	8,37 % R\$ 25.007,43	100,00 % R\$ 298.774,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A	R\$ 344.198,25	8,33 % R\$ 28.671,71	8,33 % R\$ 28.671,71	8,37 % R\$ 28.809,44	100,00 % R\$ 344.198,25
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 193.188,00	8,33 % R\$ 16.092,56	8,33 % R\$ 16.092,56	8,37 % R\$ 16.169,84	100,00 % R\$ 193.188,00
		R\$ 5.786.503,83	R\$ 482.015,75	R\$ 482.015,75	R\$ 484.330,58	R\$ 5.786.503,83
			R\$ 4.820.157,50	R\$ 5.302.173,25	R\$ 5.786.503,83	



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR				
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO				
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE				
	DATA:	21/11/2023	BDI:	27,86%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Assinado de forma digital por
RAIMUNDO WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375
Dados: 2023.11.21 16:48:00 -03'00'

RAIMUNDO
WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375

RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL: 0617771049

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - 0617815178

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
Data: 21/11/2023 16:28:29 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	21/11/2023	BDI : 27,86%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
D	despesas indiretas	
AC	Administração Central	5,26%
DF	Despesas Financeiras	1,11%
R	Riscos	0,90%
	TOTAL	7,27%

B	Beneficio	
S+G	Seguro/Garantia	1,00%
L	Lucro	7,80%
	TOTAL	8,80%

I	Impostos	
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	5,00%
I4	INSS	0,00%
	TOTAL	8,65%

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA
 FILHO:05244329375

Assinado de forma digital por RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO:05244329375
 Dados: 2023.11.21 16:48:41 -03'00'


RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL: 0617771049

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - 0617815178



Documento assinado digitalmente
 RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
 Data: 21/11/2023 16:27:33-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



 ROTEX CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 21/11/2023	BDI : 27,86%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO		
		Composição	PROPRIA	HORA	MES	REF
				84,44%	47,48%	03/2023
				0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

H







TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 21/11/2023	BDI : 27,86%			
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

[Handwritten signatures and marks]

RAIMUNDO
WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375

Assinado de forma digital por
RAIMUNDO WANDERNILSON
NEGREIROS TEIXEIRA
FILHO:05244329375
Dados: 2023.11.21 16:50:20 -03'00'



RAIMUNDO WANDERNILSON NEGREIROS TEIXEIRA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL: 0617771049

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO
ENGENHEIRO ELETRICISTA - 0617815178

gov.br

Documento assinado digitalmente

RICARDO PARCELLE CARDOSO PACIFICO

Data: 21/11/2023 16:21:53-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

PROPOSTA DE PREÇO

Licitante: Esolare Energia Renovável LTDA - EPP

CNPJ: 122.607.872/0001-22

Endereço: Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, loja 508, Pina, Recife/PE

Local: Comissão Permanente de Licitação do Município de Várzea Alegre - CE

Endereço: Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE**

CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

CARTA PROPOSTA

1. Pelo presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 14.133/21, com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.

2. Propomos à Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE**, pelo preço global a seguir indicado, para Contratação de empresa especializada para contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, obedecendo às estipulações do correspondente Edital deste certame e asseverando que:

- a) os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho.
- b) cumprimos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços contratados, especialmente a referente à segurança e medicina do Trabalho.
- c) assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta LICITAÇÃO.
- d) em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

3. Propomos como preço total para a execução do serviço especial de engenharia, nos termos do ANEXO A do Edital, o valor total de **R\$ 4.396.679,38 (quatro milhões, trezentos e noventa e sete mil, seiscentos e setenta e nove reais e trinta e oito centavos)**, estando já incluídos neste valor, todas as despesas decorrentes dos serviços, inclusive impostos, taxas, e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4. O prazo de validade desta Proposta é de **90 (noventa)** dias corridos a contar da data da sua entrega.

5. O Prazo de execução do serviço especial de engenharia será de 12 (doze) meses a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6. Anexo – Orçamento Descritivo do valor proposto.

7. Outras informações:
Razão Social da Proponente: ESOLARE ENERGIA RENOVÁVEL LTDA - EPP
Endereço: AV ENGENHEIRO DOMINGOS FERREIRA, nº 801, LOJA 508, PINA,
RECIFE/PE
Telefone: (81) 3040-1222
CNPJ/ME: 22.607.872/0001-55
Inscrição Estadual: 0785759-40
Inscrição Municipal: 542.354-6

8. Dados Bancários:
Banco: Banco Itaú (341)
Agência: 7227
Conta corrente: 99125-9

Recife, 22 de novembro de 2023

FABIO ADRIANO

TOSCANO

REBOUCAS:02782411403

Assinado de forma digital por

FABIO ADRIANO TOSCANO

REBOUCAS:02782411403

Dados: 2023.11.21 15:28:25

-03'00'

ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ: 22.607.872/0001-55

FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUÇAS

CREA sob o nº PE029949D



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222



Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

RESUMO DO ORÇAMENTO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓCULOS	R\$ 2.031.544,20	46,20
2	INVERSORES	R\$ 478.426,50	10,88
3	DIVERSOS	R\$ 1.061.628,79	24,14
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 295.294,00	6,71
	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MEDEIRA DA ÁREA E SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 340.141,89	7,73
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 190.644,00	4,34
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 902.011,99 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.495.667,39
		VALOR TOTAL:	R\$ 4.397.679,38

Quatro Milhões, Trezentos e Noventa e Sete Mil, Seiscentos e Setenta e Nove Reais e Trinta e Oito Centavos

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUCAS**
Eng. Civil – CREA PE029949D
ESOLARE ENERGIA RENOVÁVELS LTDA EPP

FABIO ADRIANO
TOSCANO
REBOUCAS:02782411403

Assinado de forma digital por
FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403
Dados: 2023.11.21 14:01:50
-03'00'



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222



Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Varzea Alegre/CE	DATA :	20/11/2023	BDI :	25,80%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	PONTE	SEINFRA	VERSÃO	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	HORA	112,76%	MES	71,07%
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	DATA REF.	05/2021	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		MÓDULOS							R\$ 2.031.544,20
1.1	CP.PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	R\$ 1.050,00	R\$ 270,90	R\$ 1.320,90	R\$ 2.031.544,20
2		INVERSORES							R\$ 478.426,50
2.1	CP.PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLM0	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 19.000,00	R\$ 4.902,00	R\$ 23.902,00	R\$ 262.922,00
2.2	CP.PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 17.000,00	R\$ 4.386,00	R\$ 21.386,00	R\$ 42.772,00
2.3	CP.PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 10.000,00	R\$ 2.580,00	R\$ 12.580,00	R\$ 25.160,00
2.4	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 16,77	R\$ 4,33	R\$ 21,10	R\$ 49.585,00
2.7	11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 20,77	R\$ 5,36	R\$ 26,13	R\$ 45.727,50
	12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 20,77	R\$ 5,36	R\$ 26,13	R\$ 52.260,00
3		DIVERSOS							R\$ 1.061.628,79
3.1	CP.PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 552,91	R\$ 142,65	R\$ 695,56	R\$ 2.782,24
3.2	CP.PMVA 6	STRING BOX 4E2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 756,30	R\$ 195,13	R\$ 951,43	R\$ 3.805,72
3.3	CP.PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CALMPEP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 1.615,51	R\$ 416,80	R\$ 2.032,31	R\$ 44.710,82
3.4	CP.PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORIAMENTO P/INVERSOR TRIFÁSICO SMARTDONGLEWLANFE	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 361,58	R\$ 93,29	R\$ 454,87	R\$ 6.823,05
3.5	CP.PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MÓDULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	R\$ 1.970,22	R\$ 508,32	R\$ 2.478,54	R\$ 480.836,76
3.6	CP.PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,26	R\$ 1,36	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70
3.7	CP.PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,26	R\$ 1,36	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70
3.8	CP.PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 5,26	R\$ 1,36	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70
3.9	CP.PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	R\$ 22,05	R\$ 5,69	R\$ 27,74	R\$ 137.313,00
3.10	CP.PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 20,30	R\$ 5,24	R\$ 25,54	R\$ 22.986,00
3.11	CP.PMVA 15	CABO CA PRETO 18MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 9,48	R\$ 2,45	R\$ 11,93	R\$ 10.737,00
3.12	CP.PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	R\$ 22,05	R\$ 5,69	R\$ 27,74	R\$ 45.771,00
3.13	CP.PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 20,30	R\$ 5,24	R\$ 25,54	R\$ 7.662,00
3.14	CP.PMVA 18	CABO CA AZUL 18MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 9,48	R\$ 2,45	R\$ 11,93	R\$ 3.579,00
3.15	CP.PMVA 19	CABO CA VERDE 18MM	Composições Próprias	M	2.250,00	R\$ 9,48	R\$ 2,45	R\$ 11,93	R\$ 26.842,50
3.16	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 69,28	R\$ 17,87	R\$ 87,15	R\$ 38.694,60
4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 295.294,00
4.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 81,85	R\$ 21,12	R\$ 102,97	R\$ 236.831,00
4	15815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 27,34	R\$ 7,05	R\$ 34,39	R\$ 58.463,00
5		ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA ÁREA E SER INSTALADO OS PAINÉIS)							R\$ 340.141,89
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 52,61	R\$ 13,57	R\$ 66,18	R\$ 176.356,46
5.2	103525	SUPOORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (ADAPTADO)	SINAPI	UN	390,00	R\$ 26,22	R\$ 6,76	R\$ 32,98	R\$ 12.862,20
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPOORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60	R\$ 0,39	R\$ 0,10	R\$ 0,49	R\$ 2.707,05
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 44,21	R\$ 11,41	R\$ 55,62	R\$ 148.216,18
6		VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO							R\$ 190.644,00
6.1	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 126,29	R\$ 32,58	R\$ 158,87	R\$ 190.644,00

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 902.011,99
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.495.667,39
VALOR TOTAL:	R\$ 4.397.679,38

FABIO ADRIANO TOSCANO
 Assinado de forma digital por FABIO ADRIANO TOSCANO
 REBOUCAS:02782411403
 REBOUCAS:02782411403
 Dados: 2023.11.21 14:02:08 -03'00'

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUCAS**
 Eng. Civil – CREA PE029949D
 ESOLARE ENERGIA RENOVÁVEIS LTDA EPP



**ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA**

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA ALEGRE - CE

OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE

DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CP.PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-86907781 ENCARGOS DE INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 350,00	R\$ 350,00
CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,00000000	R\$ 700,00	R\$ 700,00
TOTAL Material:					R\$ 1.050,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.050,00
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 270,90
VALOR COM BDI:					R\$ 1.320,90

2.1. CP.PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 19.000,00	R\$ 19.000,00
TOTAL Material:					R\$ 19.000,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 19.000,00
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 4.902,00
VALOR COM BDI:					R\$ 23.902,00

2.2. CP.PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00
TOTAL Material:					R\$ 17.000,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17.000,00
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 4.386,00
VALOR COM BDI:					R\$ 21.386,00

2.3. CP.PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
TOTAL Material:					R\$ 10.000,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 10.000,00
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 2.580,00
VALOR COM BDI:					R\$ 12.580,00

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 16,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 16,77
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 4,33
VALOR COM BDI:					R\$ 21,10





ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55


Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (645 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA: 20/11/2023		BDI: 25,80%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTES:	VERSÃO:	HORA:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
			Composição	PROPRIA	0,00%
				0,00%	05/2021

2.5. I1530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,77
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 5,36
VALOR COM BDI:					R\$ 26,13

2.6. I2312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,77
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 5,36
VALOR COM BDI:					R\$ 26,13

3.1. CP.PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-94819718 STRING BOX 12E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	R\$ 458,38	R\$ 458,38
TOTAL Material:					R\$ 461,06

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,77	R\$ 50,31
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,77	R\$ 41,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,85
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 552,91
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 142,65
VALOR COM BDI:					R\$ 695,56

3.2. CP.PMVA 6 STRING BOX 4E2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-53072137 STRING BOX 4E2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	R\$ 654,27	R\$ 654,27
TOTAL Material:					R\$ 656,95

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 16,77	R\$ 53,66
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,20000000	R\$ 20,77	R\$ 45,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,35
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 756,30





ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55


Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (645 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023	BDI : 25,80%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (25.80%):	R\$ 195,13
VALOR COM BDI:	R\$ 951,43

3.3. CP.PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CALMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-37209491 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CALMPER	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.483,44	R\$ 1.483,44
TOTAL Material:					R\$ 1.486,12

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,77	R\$ 67,08
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,39
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.615,51
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 416,80
VALOR COM BDI:					R\$ 2.032,31

3.4. CP.PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORIAMENTO P/INVERSOR TRIFÁSICO SMARTDONGLEWLANFE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORIAMENTO P/INVERSOR TRIFÁSICO SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 361,58	R\$ 361,58
TOTAL Material:					R\$ 361,58
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 361,58
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 93,29
VALOR COM BDI:					R\$ 454,87

3.5. CP.PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.970,22	R\$ 1.970,22
TOTAL Material:					R\$ 1.970,22
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.970,22
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 508,32
VALOR COM BDI:					R\$ 2.478,54

3.6. CP.PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
TOTAL Material:					R\$ 5,26
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,26
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 1,36
VALOR COM BDI:					R\$ 6,62





ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (645 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.7. CP.PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
TOTAL Material:					R\$ 5,26
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,26
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 1,36
VALOR COM BDI:					R\$ 6,62

3.8. CP.PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
TOTAL Material:					R\$ 5,26
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,26
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 1,36
VALOR COM BDI:					R\$ 6,62

3.9. CP.PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,05	R\$ 22,05
TOTAL Material:					R\$ 22,05
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 22,05
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 5,69
VALOR COM BDI:					R\$ 27,74

3.10. CP.PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,30	R\$ 20,30
TOTAL Material:					R\$ 20,30
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,30
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 5,24
VALOR COM BDI:					R\$ 25,54

3.11. CP.PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,48
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 2,45
VALOR COM BDI:					R\$ 11,93

3.12. CP.PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

**ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA**

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (645 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%		
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	Composição	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
				PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,05	R\$ 22,05
TOTAL Material:						R\$ 22,05
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 22,05
VALOR BDI (25.80%):						R\$ 5,69
VALOR COM BDI:						R\$ 27,74

CP.PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,30
TOTAL Material:					R\$ 20,30
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,30
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 5,24
VALOR COM BDI:					R\$ 25,54

3.14. CP.PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,48
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 2,45
VALOR COM BDI:					R\$ 11,93

3.15. CP.PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 9,48
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 2,45
VALOR COM BDI:					R\$ 11,93

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 69,2800
TOTAL Material:					R\$ 69,2800
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 69,28
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 17,87
VALOR COM BDI:					R\$ 87,15

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 81,8500
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 81,85

**ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA**

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (645 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	

VALOR BDI (25.80%):	R\$ 21,12
VALOR COM BDI:	R\$ 102,97

4.2. I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,3400	R\$ 27,3400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,3400
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 27,34
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 7,05
VALOR COM BDI:					R\$ 34,39

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,7300	R\$ 20,0550
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 15,5400	R\$ 1,5540
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,7250
TOTAL Material:					R\$ 26,3340
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,7700	R\$ 11,7390
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,2780
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 52,61
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 13,57
VALOR COM BDI:					R\$ 66,18

5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (ADAPTADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ADP-00044717 ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX (ADAPTADO)	Composições	UN	0,25000000	R\$ 90,00	R\$ 22,50
TOTAL Material:					R\$ 22,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 18,59	R\$ 1,67
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 22,73	R\$ 2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos					R\$ 3,72
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 26,22
VALOR BDI (25.80%):					R\$ 6,76
VALOR COM BDI:					R\$ 32,98

5.3. INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA


CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023		BDI : 25,80%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	05/2021

INS-06314572	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
					TOTAL Material:	R\$ 0,39
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,39
					VALOR BDI (25.80%):	R\$ 0,10
					VALOR COM BDI:	R\$ 0,49

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
					TOTAL Material:	R\$ 4,2600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 39,9520
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 44,21
					VALOR BDI (25.80%):	R\$ 11,41
					VALOR COM BDI:	R\$ 55,62

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 55,6240	R\$ 55,6240
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 1,0000	R\$ 18,3209
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9901
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 1,0000	R\$ 27,4813
					TOTAL Material:	R\$ 126,2863
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 126,29
					VALOR BDI (25.80%):	R\$ 32,58
					VALOR COM BDI:	R\$ 158,87

FABIO ADRIANO
TOSCANO
REBOUCAS:02782411403

Assinado de forma digital por
FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403
Dados: 2023.11.21 14:02:49 -03'00'

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUÇAS**
Eng. Civil – CREA PE029949D
ESOLARE ENERGIA RENOVÁVELS LTDA EPP



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA

CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

Telefone: (81) 3040-1222

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Varzea Alegre/CE	DATA:	20/11/2023	BDI:	25,80%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORMA DE PAGAMENTO:	SEM DESONERAÇÃO	REBA:	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	DATA RESP. SINAPE:	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	REBA:	114,18%
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	Composições:	PRÓPRIA	REBA:	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
CP.PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	Serviço	UN	1.538,00	R\$ 1.320,80	R\$ 2.031.544,20	46,20	46,20	B
CP.PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE PIS MODULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	Serviço	UN	194,00	R\$ 2.478,54	R\$ 480.836,76	10,83	57,13	B
CP.PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO	Composições Próprias	Serviço	UN	11,00	R\$ 23.902,00	R\$ 262.922,00	5,98	63,11	B
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.300,00	R\$ 102,97	R\$ 236.831,00	5,29	68,40	B
I2705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUASTE (CHP)	SEINFRA	Equipamento Custo Horário	H	1.200,00	R\$ 158,87	R\$ 190.644,00	4,34	72,63	B
C4459	MADERAMENTO PI TELHA CERÂMICA - (RPA, CAMPO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	R\$ 66,18	R\$ 176.356,46	4,01	76,64	C
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	R\$ 55,62	R\$ 148.216,18	3,37	80,21	C
CP.PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	Serviço	M	4.950,00	R\$ 27,74	R\$ 137.313,00	3,12	83,33	C
CP.PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,8/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70	1,74	85,07	C
CP.PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,8/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70	1,74	86,80	C
CP.PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,8/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,62	R\$ 76.361,70	1,74	88,54	C
I115	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.700,00	R\$ 34,38	R\$ 58.463,00	1,33	89,87	C
I2	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.000,00	R\$ 26,13	R\$ 52.260,00	1,19	91,06	C
I0442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.350,00	R\$ 21,10	R\$ 49.585,00	1,13	92,19	C
CP.PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	Composições Próprias	Serviço	UN	2,00	R\$ 21.386,00	R\$ 42.772,00	0,97	93,16	C
CP.PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	Serviço	M	1.650,00	R\$ 27,74	R\$ 45.771,00	1,04	94,20	C
I1530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.750,00	R\$ 26,13	R\$ 45.727,50	1,04	95,24	C
CP.PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CALIPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Serviço	UN	22,00	R\$ 2.032,31	R\$ 44.710,82	1,02	96,26	C
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	Material	UN	444,00	R\$ 87,15	R\$ 38.694,60	0,88	97,14	C
CP.PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2	Composições Próprias	Serviço	UN	2,00	R\$ 12.580,00	R\$ 25.160,00	0,57	97,71	C
CP.PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	Serviço	M	2.250,00	R\$ 11,93	R\$ 26.842,50	0,61	98,32	C
CP.PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	Serviço	M	900,00	R\$ 25,54	R\$ 22.986,00	0,52	98,84	C
I0325	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (ADAPTADO)	SINAPE	Serviço	UN	390,00	R\$ 32,98	R\$ 12.862,20	0,29	99,13	C
CP.PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	Serviço	M	900,00	R\$ 11,93	R\$ 10.737,00	0,24	99,38	C
CP.PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	Serviço	M	300,00	R\$ 25,54	R\$ 7.662,00	0,17	99,55	C
CP.PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/INVERSOR TRIFASICO SMARTDONGLEWLANFE	Composições Próprias	Serviço	UN	15,00	R\$ 454,87	R\$ 6.823,05	0,18	99,71	C
CP.PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Serviço	UN	4,00	R\$ 951,43	R\$ 3.805,72	0,09	99,79	C
CP.PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	Serviço	M	300,00	R\$ 11,93	R\$ 3.579,00	0,08	99,88	C
CP.PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Composições Próprias	Serviço	UN	4,00	R\$ 695,56	R\$ 2.782,24	0,06	99,94	C
INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS/SUPORTE	Composições Próprias	Serviço	M2	5.524,60	R\$ 0,49	R\$ 2.707,05	0,06	100,00	C

FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403

Assinado de forma digital por
FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403
Dados: 2023.11.21 14:03:25 -03'00'

Subtotal até 100,00% R\$ 4.397.679,38
Outros: R\$ 0,00
Valor total do Orçamento: R\$ 4.397.679,38

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUCAS**
Eng. Civil – CREA PE029949D
ESOLARE ENERGIA RENOVÁVELS LTDA EPP

H



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA



CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

COMPOSIÇÃO DO BDI

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023	BDI : 25,80%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,70%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC 01	Administração Central	5,26
AC 02	OUTROS	0,00
	TOTAL	5,26

L	LUCRO	
L 01	Lucro	7,80
	TOTAL	7,80

DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
DF 01	Despesas Financeiras	1,11
	TOTAL	1,11

SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS		
S	Seguros	0,50
G	Garantias	0,50
R	Riscos	0,90
	TOTAL	1,90

I	Impostos	
I 01	COFINS	3,00
I 02	ISS	3,50
I 03	PIS	0,65
I 04	CPRB	0,00
	TOTAL	7,15

BDI = 25,80%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

FABIO ADRIANO

TOSCANO

REBOUCAS:02782411403

Assinado de forma digital por

FABIO ADRIANO TOSCANO

REBOUCAS:02782411403

Dados: 2023.11.21 14:03:59 -03'00'

Responsável técnico: FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUCAS

Eng. Civil – CREA PE029949D

ESOLARE ENERGIA RENOVÁVEIS LTDA EPP



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA



CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023	BDI : 25,80%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,70%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

A GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriodos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

FABIO ADRIANO
TOSCANO

Assinado de forma digital por
FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403
Dados: 2023.11.21 14:04:21 -03'00'

A + B + C + D =

83,85

47,76

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUÇAS**

Eng. Civil - CREA PE029949D

ESOLARE ENERGIA RENOVÁVELS LTDA EPP



ESOLARE ENERGIA RENOVAVEL LTDA




CNPJ nº 22.607.872/0001-55

Telefone: (81) 3040-1222

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 801 Sala 508, Pina Recife, PE, CEP 51.011-051

E-mail: fatoscanoreboucas@gmail.com

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																								
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (845 kWp), no Município de Várzea Alegre/CE	DATA : 20/11/2023	BDI : 25,80%																				
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023																			
Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE																							
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE																							

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

FABIO ADRIANO
TOSCANO
REBOUCAS:0278241140
3

Assinado de forma digital por
FABIO ADRIANO TOSCANO
REBOUCAS:02782411403
Dados: 2023.11.21 14:04:38
-03'00'

A + B + C + D = 84,44 47,48

Responsável técnico: **FÁBIO ADRIANO TOSCANO REBOUCAS**
Eng. Civil – CREA PE029949D
ESOLARE ENERGIA RENOVÁVELS LTDA EPP



**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
CONCORRENCIA N° 2023.10.19.1
ENVELOPE "N°02" - PROPOSTA DE PREÇOS
GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS
CNPJ-21.868.248/0001-49**

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaomaquinas@gmail.com

88 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

H

4

Q



À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre - CE
Ref.: Concorrência N°2023.10.19.1

O Licitante **GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS**, CNPJ N.º **21.868.248/0001-49**, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:
Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **Concorrência N°2023.10.19.1**
Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu **CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL – CRC**, ora apresentado para fins de habilitação;
Que, para fins de cumprimento ao disposto no início XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;
Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.
Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor (es) da presente licitação.

OBJETO – Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE

VALOR GLOBAL R\$:5.757.777,33(cinco milhões setecentos e cinquenta e sete mil setecentos e setenta e sete reais e trinta e três centavos).

Proponente: **GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS EIRELI – ME**
Endereço: **RUA MANOEL LOPES BEZERRA, SALA 15 'B' - LAGOA SECA-JUAZEIRO DO NORTE-CE.**
CNPJ: **21.868.248/0001-49**
Prazo de Execução: **CONFORME EDITAL**
Validade da Proposta: **CONFORME EDITAL.**

JUAZEIRO DO NORTE-CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME
Gustavo L. Souza
Diretor Geral
CPF: 030.110.810-01

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaomaquinas@gmail.com

88 9.8121-7848



LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						R\$ 3.266.127,56
1.1	CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições	UN	1.538,00	R\$ 2.123,62	R\$ 3.266.127,56
2	INVERSORES						R\$ 623.358,69
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 8MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLM0	Composições	UN	11,00	R\$ 34.399,67	R\$ 378.396,37
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições	UN	2,00	R\$ 27.987,68	R\$ 55.975,36
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições	UN	2,00	R\$ 19.501,48	R\$ 39.002,96
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS						R\$ 1.079.024,07
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	R\$ 706,95	R\$ 2.827,80
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	R\$ 967,01	R\$ 3.868,04
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	22,00	R\$ 2.065,59	R\$ 45.442,98
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	Composições	UN	15,00	R\$ 462,32	R\$ 6.934,80
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/B MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4 80M	Composições	M	194,00	R\$ 2.519,12	R\$ 488.709,28
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	4.950,00	R\$ 28,19	R\$ 139.540,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	900,00	R\$ 25,96	R\$ 23.364,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	900,00	R\$ 12,12	R\$ 10.908,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1.650,00	R\$ 28,19	R\$ 46.513,50
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	300,00	R\$ 25,96	R\$ 7.788,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	300,00	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	2.250,00	R\$ 12,12	R\$ 27.270,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 88,58	R\$ 39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 300.127,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 296.252,01
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 51,46	R\$ 137.130,61
5.2	I03525	SUPOORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 33,52	R\$ 13.072,80
5.3	INSTALAÇÕES03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPOORTE	Composições	M2	5.524,60	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 53,77	R\$ 143.286,30
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 192.888,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC EQUIP C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 160,74	R\$ 192.888,00
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.254.588,43

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

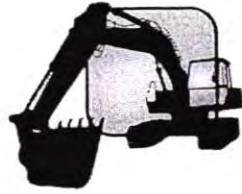
Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaomaquinas@gmail.com

08.9.8121-7846

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng.º Civil
RUBEN
169319
003-05



LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.503.188,90
VALOR TOTAL:	R\$ 5.757.777,33

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

00 9.8121-7846

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng.º Civil
CREA 08019
CPF. 412.823.313-95



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	22/11/2023	BDI :	27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	MÓDULOS	R\$ 3.266.127,56	56,73%
2	INVERSORES	R\$ 623.358,69	10,83%
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,07	18,74%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	5,21%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 296.252,01	5,15%
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.888,00	3,35%
	VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.254.588,43	
	VALOR ORÇAMENTO	R\$ 4.503.188,90	
	VALOR TOTAL:	R\$ 5.757.777,33	100,00%



Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

glocacaomaquinas@gmail.com

00 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49



 Eng.º Civil
 ORÇAMENTO
 03/2023



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CP PMVA 1 MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.574,86	R\$ 1.574,86
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.574,86	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 438,76	
VALOR COM BDI:					R\$ 2.013,62	

CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 26.904,17	R\$ 26.904,17
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 26.904,17	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 7.495,50	
VALOR COM BDI:					R\$ 34.399,67	

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 21.889,32	R\$ 21.889,32
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 21.889,32	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 6.098,36	
VALOR COM BDI:					R\$ 27.987,68	

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 15.252,21	R\$ 15.252,21
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 15.252,21	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 4.249,27	
VALOR COM BDI:					R\$ 19.501,48	

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 16,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 16,77	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 4,67	
VALOR COM BDI:					R\$ 21,44	

2.5. I1530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,77	
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 5,79	

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

g7locacaoomaquinas@gmail.com

RR 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng. Civil
CRS 446319
CPF: 030.303.303-05



VALOR COM BDI:	R\$ 26,56
----------------	-----------

2.6. I2312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 20,7700
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 20,77
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 5,79
VALOR COM BDI:					R\$ 26,56

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4.00000000	R\$ 0,67
INS-94819718	STRING BOX 12E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1.00000000	R\$ 458,38
TOTAL Material:					R\$ 461,06
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	UN	3.00000000	R\$ 16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 20,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,85
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 552,91
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 154,04
VALOR COM BDI:					R\$ 706,95

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4.00000000	R\$ 0,67
INS-53072137	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1.00000000	R\$ 654,27
TOTAL Material:					R\$ 656,95
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	UN	3.20000000	R\$ 16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	UN	2.20000000	R\$ 20,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,35
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 756,30
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 210,71
VALOR COM BDI:					R\$ 967,01

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4.00000000	R\$ 0,67
INS-37209491	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1.00000000	R\$ 1.483,44
TOTAL Material:					R\$ 1.486,12
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	UN	4.00000000	R\$ 16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	UN	3.00000000	R\$ 20,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,39
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1.615,51
VALOR BDI (27,86%):					R\$ 450,08
VALOR COM BDI:					R\$ 2.065,59

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

tel 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49



Eng.º Civil
CREA 46919
CPF: 622.333.303-95



3.4. CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWANFE (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWANFE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 361,5800	R\$ 361,5800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 361,58
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 100,74
VALOR COM BDI:						R\$ 462,32

3.5. CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE P/8 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.970,2200	R\$ 1.970,2200
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.970,22
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 548,90
VALOR COM BDI:						R\$ 2.519,12

3.6. CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,2600	R\$ 5,2600
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5,26
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 1,47
VALOR COM BDI:						R\$ 6,73

3.7. CP PMVA 11 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,2600	R\$ 5,2600
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5,26
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 1,47
VALOR COM BDI:						R\$ 6,73

3.8. CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,2600	R\$ 5,2600
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 5,26
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 1,47
VALOR COM BDI:						R\$ 6,73

3.9. CP PMVA 13 - CABO CA PRETO 35MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,0500	R\$ 22,0500
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 22,05
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 6,14
VALOR COM BDI:						R\$ 28,19

3.10. CP PMVA 14 - CABO CA PRETO 25MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,3000	R\$ 20,3000
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 20,30

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

glocacaomaquinas@gmail.com

em 9.8121-7846

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Emp. Reg. em 02/08/2011
"Emp" Civil
CREA 46010
CPF: 02.200.9103-95



VALOR BDI (27,86%):	R\$ 5,66
VALOR COM BDI:	R\$ 25,96

3.11. CP PMVA 15 - CABO CA PRETO 16MM (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,4800	R\$ 9,4800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,48
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 2,64
VALOR COM BDI:						R\$ 12,12

3.12. CP PMVA 16 - CABO CA AZUL 35MM (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,0500	R\$ 22,0500
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 22,05
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 6,14
VALOR COM BDI:						R\$ 28,19

3.13. CP PMVA 17 - CABO CA AZUL 25MM (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,3000	R\$ 20,3000
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 20,30
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 5,66
VALOR COM BDI:						R\$ 25,96

3.14. CP PMVA 18 - CABO CA AZUL 16MM (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,4800	R\$ 9,4800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,48
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 2,64
VALOR COM BDI:						R\$ 12,12

3.15. CP PMVA 19 - CABO CA VERDE 16MM (M)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,4800	R\$ 9,4800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 9,48
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 2,64
VALOR COM BDI:						R\$ 12,12

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 69,2800	R\$ 69,2800
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 69,28
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 19,30
VALOR COM BDI:						R\$ 88,58

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

tel 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49



Eng.º Civil
CREA 45919
CPF. 025.3303-05



12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,8500	R\$ 81,8500
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 81,85
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 22,80
VALOR COM BDI:						R\$ 104,65

4.2. 16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)						
Mão de Obra						
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,3400	R\$ 27,3400
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 27,34
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 7,62
VALOR COM BDI:						R\$ 34,96

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)						
Material						
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 2,9300	R\$ 10,2900
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 9,1000	R\$ 0,9100
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 0,8000	R\$ 2,8000
TOTAL Material:						R\$ 13,9700

Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,7700	R\$ 11,7390
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,2780
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 40,25
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 11,21
VALOR COM BDI:						R\$ 51,46

5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)						
Material						
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METÁLICA. SUPORTE EM ALUMÍNIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO *0,03" X *0,55" M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTE EM INOX	SINAPI	UN	0,25000000	R\$ 90,00	R\$ 22,50
TOTAL Material:						R\$ 22,50

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 18,59	R\$ 1,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 22,73	R\$ 2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,72
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 26,22
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 7,30
VALOR COM BDI:						R\$ 33,52

5.3. INSTALAÇÕES03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)						
Composição						
INSTALAÇÕES03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 0,39
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 0,11
VALOR COM BDI:						R\$ 0,50

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

tel 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng.º Civil
CREA 46919
CPF: 030.333.333-05



5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,3500	R\$ 2,1000
TOTAL Material:						R\$ 2,1000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,9520
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 42,05
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 11,72
VALOR COM BDI:						R\$ 53,77

6.1. 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,1700	R\$ 25,1700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,5500	R\$ 15,1100
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 63,15
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 17,59
VALOR COM BDI:						R\$ 80,74

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

em 0.8121-7846

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Handwritten signature and stamp at the bottom center.

Handwritten signature and stamp at the bottom right.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORMA:	PARCELAS
LOCAL:	VARZEZA ALEGRECE	PREÇO:	47,98%
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	RENTAL:	47,98%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcelas
1	MODULOS	R\$ 3.296.127,50	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 272.068,43	R\$ 3.296.127,50
2	INVERSORES	R\$ 623.358,89	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 623.358,89
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,97	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 1.079.024,97
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 296.252,01	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 24.677,70	R\$ 296.252,01
6	VEICULOS DE APOIO E EREÇÃO	R\$ 192.888,00	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 16.067,57	R\$ 192.888,00
		R\$ 5.797.777,35	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 479.622,86	R\$ 5.797.777,35

4

H

(Handwritten signature)

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

em 9.8121-7846

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng. Civil
C.R.S. 1919
CPF: 03.303-95



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	22/11/2023	BDI : 27,86%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Fenados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

g@locacaomaquinas@gmail.com

tel 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Imposto de Renda
Emp. Civil
GRUPO 4-519
CNPJ: 21.868.248-05



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

H J

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

griocacaomaquinas@gmail.com

tel 8.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Handwritten signature and stamp.

Handwritten signature and stamp.



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	7,80
	TOTAL	8,80

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,26
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,90
	TOTAL	7,27

Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	0,00
	TOTAL	8,65

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Rua Manoel Lopes Bezerra, 15 - Lagoa Seca

Juazeiro do Norte - Ce

grlocacaoomaquinas@gmail.com

nn 9.8121-7848

Cnpj: 21.868.248/0001-49

Eng.º Civil
CREA 155519
CPF: 021.015.003-95



CONSTRUTORA MORAES LTDA

33.278.617/0001-22 06.962.421-6 450.069-9 0010428593

(88) 9 9832-6828 / (88) 9 8810-0026 construtoramoraes@outlook.com.br

RUA RAIMUNDO NONATO UCHOA, Nº 48, TÉRREO, SALA 02, BOAVIAGINHA, BOA VIAGEM - CEARÁ



CARTA PROPOSTA COMERCIAL

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.01.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.S. Nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de REF: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.01** cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE – CE**, pelo preço global de **R\$ 5.794.113,46 (Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Cento e Treze reais e Quarenta e Seis centavos)**, com prazo de execução 12 (doze) Meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. (a) **Márcio Facundo Moraes**, Carteira de Identidade Nº 2007920536-9 expedida pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Ceará e CPF Nº 062.135.573-93, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **90 (noventa) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Finalizando, declaramos ainda que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Várzea Alegre – CE, 21 de Novembro de 2023.

MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557
393
Assinado de forma digital por MARCIO FACUNDO MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:26:49 -03'00'

Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

PAULO HENRIQUE
SANTOS DAS
MERCES:03434038540
Assinado de forma digital por PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCES:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:29:17 -03'00'

Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista



33.278.617/0001-22



06.962.421-6



4500699



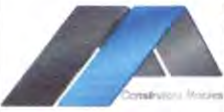
(88) 9 9832-6828
(88) 9 8810-0026



construtoramoraes@outlook.com.br



RUA RAIMUNDO NONATO UCHOA
Nº 48 SALA 02 BOAVIAGINHA
BOA VIAGEM CEARÁ
CEP 63.870-000

RESUMO DO ORÇAMENTO																								
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 27,86%																				
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE																							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS	R\$ 2.453.786,72	42,35%
2	INVERSORES	R\$ 780.867,38	13,48%
3	DIVERSOS	R\$ 1.590.496,31	27,45%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	5,18%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 399.976,05	6,90%
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 268.860,00	4,64%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.262.541,99 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.531.571,47
		VALOR TOTAL:	R\$ 5.794.113,46



Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Cento e Treze reais e Quarenta e Seis centavos

MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557
393
Assinado de forma digital por MARCIO FACUNDO MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:27:05 -03'00'
Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

PAULO HENRIQUE SANTOS DAS
MERCES:03434038540
Assinado de forma digital por PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCES:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:29:34 -03'00'
Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista

(Handwritten signatures in blue ink)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 22/11/2023		BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						R\$ 2.453.786,72
1.1	CP-VA	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	R\$ 1.595,44	R\$ 2.453.786,72
2	INVERSORES						R\$ 780.867,38
2.1	CP-VA-2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KLTMO	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 46.345,24	R\$ 509.797,64
2.2	CP-VA-3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KLTM3	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 36.899,10	R\$ 73.798,20
2.3	CP-VA-4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KLTM2	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 23.643,77	R\$ 47.287,54
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS						R\$ 1.590.496,31
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021		UN	4,00	R\$ 1.331,64	R\$ 5.326,56
	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	4,00	R\$ 1.821,49	R\$ 7.285,96
3.3	CP-VA-5	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 2.964,75	R\$ 65.224,50
3.4	CP-VA-6	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 681,08	R\$ 10.216,20
3.5	CP-VA-7	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MÓDULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	R\$ 3.711,17	R\$ 719.966,98
3.6	CP-VA-8	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 9,91	R\$ 114.311,85
3.7	CP-VA-9	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 9,91	R\$ 114.311,85
3.8	CP-VA-10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 9,91	R\$ 114.311,85
3.9	CP-VA-11	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	R\$ 41,53	R\$ 205.573,50
3.10	CP-VA-12	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 38,24	R\$ 34.416,00
3.11	CP-VA-13	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 17,86	R\$ 16.074,00
3.12	CP-VA-14	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	R\$ 41,53	R\$ 68.524,50
3.13	CP-VA-15	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 38,24	R\$ 11.472,00
3.14	CP-VA-16	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 17,86	R\$ 5.358,00
	CP-VA-17	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00	R\$ 17,86	R\$ 40.185,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 130,49	R\$ 57.937,56
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 300.127,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 399.976,05
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 83,20	R\$ 221.711,36
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 42,86	R\$ 16.715,40
5.3	CP-VA-18	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60	R\$ 0,73	R\$ 4.032,96
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 59,11	R\$ 157.516,33
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 268.860,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 224,05	R\$ 268.860,00

MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557393
7393

Assinado de forma digital por MARCIO FACUNDO MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:27:21 -03'00'

VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.262.541,99
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 4.531.571,47
VALOR TOTAL: R\$ 5.794.113,46

Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Cento e Treze reais e Quarenta e Seis centavos

Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93


PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCÊS
MERCES:03434038540
540

Assinado de forma digital por PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCÊS:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:29:21 -03'00'

Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023		BDI : 27,86%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CP-VA MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.247,80	R\$ 1.247,80
TOTAL Material:					R\$ 1.247,80
VALOR:					R\$ 1.247,80

2.1. CP-VA-2 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KLTMO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KLTMO M0 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 36.246,86	R\$ 36.246,86
TOTAL Material:					R\$ 36.246,86
VALOR:					R\$ 36.246,86

2.2. CP-VA-3 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KLTM3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KLTM3 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 28.858,99	R\$ 28.858,99
TOTAL Material:					R\$ 28.858,99
VALOR:					R\$ 28.858,99

2.3. CP-VA-4 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KLTM2 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KLTM2 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 18.491,92	R\$ 18.491,92
TOTAL Material:					R\$ 18.491,92
VALOR:					R\$ 18.491,92

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 16,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7700
VALOR:					R\$ 16,77

2.5. I1530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,7700
VALOR:					R\$ 20,77

2.6. I2312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 22/11/2023		BDI: 27,86%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,7700
					VALOR:	R\$ 20,77

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00000000	R\$ 1.041,48	R\$ 1.041,48	
					TOTAL Material:	R\$ 1.041,48
					VALOR:	R\$ 1.041,48

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	R\$ 1.424,60	R\$ 1.424,60	
					TOTAL Material:	R\$ 1.424,60
					VALOR:	R\$ 1.424,60

3.3. CP-VA-5 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,99	R\$ 3,96
INS-03892835	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.185,40	R\$ 2.185,40
					TOTAL Material:	R\$ 2.189,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,77	R\$ 67,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 129,39
					VALOR:	R\$ 2.318,75

3.4. CP-VA-6 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVENSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-37093054	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVENSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	R\$ 532,68	R\$ 532,68
					TOTAL Material:	R\$ 532,68
					VALOR:	R\$ 532,68

3.5. CP-VA-7 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MÓDULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MÓDULOS GALVANIZADOS A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.902,53	R\$ 2.902,53
					TOTAL Material:	R\$ 2.902,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 2.902,53

3.6. CP-VA-8 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 7,75	R\$ 7,75
TOTAL Material:					R\$ 7,75
VALOR:					R\$ 7,75

3.7. CP-VA-9 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 7,75	R\$ 7,75
TOTAL Material:					R\$ 7,75
VALOR:					R\$ 7,75

3.8. CP-VA-10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,00000000	R\$ 7,75	R\$ 7,75
TOTAL Material:					R\$ 7,75
VALOR:					R\$ 7,75

3.9. CP-VA-11 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 32,48	R\$ 32,48
TOTAL Material:					R\$ 32,48
VALOR:					R\$ 32,48

3.10. CP-VA-12 CABO CA PRETO 25MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 29,91	R\$ 29,91
TOTAL Material:					R\$ 29,91
VALOR:					R\$ 29,91

3.11. CP-VA-13 CABO CA PRETO 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 13,97	R\$ 13,97
TOTAL Material:					R\$ 13,97
VALOR:					R\$ 13,97

3.12. CP-VA-14 CABO CA AZUL 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 22/11/2023		BDI: 27,86%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 32,48	R\$ 32,48
					TOTAL Material:	R\$ 32,48
					VALOR:	R\$ 32,48

3.13. CP-VA-15 CABO CA AZUL 25MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 29,91	R\$ 29,91
					TOTAL Material:	R\$ 29,91
					VALOR:	R\$ 29,91

3.14. CP-VA-16 CABO CA AZUL 16MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 13,97	R\$ 13,97
					TOTAL Material:	R\$ 13,97
					VALOR:	R\$ 13,97

3.15. CP-VA-17 CABO CA VERDE 16MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 13,97	R\$ 13,97
					TOTAL Material:	R\$ 13,97
					VALOR:	R\$ 13,97

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 102,0600	R\$ 102,0600
					TOTAL Material:	R\$ 102,0600
					VALOR:	R\$ 102,06

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,8500	R\$ 81,8500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 81,8500
					VALOR:	R\$ 81,85

4.2. I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,3400	R\$ 27,3400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,3400
					VALOR:	R\$ 27,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 8,4414	R\$ 29,5449
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 22,8935	R\$ 2,2894
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,9888	R\$ 6,9608
TOTAL Material:					R\$ 38,7951

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,7700	R\$ 11,7390
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,2780
VALOR:					R\$ 65,07

5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044717 ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:					R\$ 0,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92630442	R\$ 18,59	R\$ 17,21
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71799381	R\$ 22,73	R\$ 16,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,52
VALOR:					R\$ 33,52

5.3. CP-VA-18 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-76710499 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,57	R\$ 0,57
TOTAL Material:					R\$ 0,57
VALOR:					R\$ 0,57

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,0460	R\$ 6,2760
TOTAL Material:					R\$ 6,2760

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 22,8470
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,9520
VALOR:					R\$ 46,23

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FIS. 2417
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

OBRA:		INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		DATA : 22/11/2023		BDI : 27,86%		
DESCRIÇÃO:		INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		VARZEA ALEGRE / CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,9500	R\$ 81,9500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 1,4732	R\$ 26,9903
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 1,4732	R\$ 2,9318
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 1,4732	R\$ 40,4855
TOTAL Material:						R\$ 175,2276
VALOR:						R\$ 175,23

MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557
393
Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

Assinado de forma digital por
MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:27:40
-03'00'

PAULO HENRIQUE
SANTOS DAS
MERCES:03434038540
Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE SANTOS
DAS MERCES:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:30:10
-03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR			DATA :	22/11/2023	BDI :	27,86%
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR			FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE			SEINFRA	2023/02 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE			SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	MES	05/2021
				<i>Composições</i>		DATA REF.	03/2023
							0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	MÓDULOS	R\$ 2.453.786,72	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43
2	INVERSORES	R\$ 780.867,38	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25
3	DIVERSOS	R\$ 1.590.496,31	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 399.976,05	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 268.860,00	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04
		R\$ 5.794.113,46									

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	MÓDULOS	R\$ 2.453.786,72	8,33 % R\$ 204.400,43	8,33 % R\$ 204.400,43	8,37 % R\$ 205.381,99	100,00 % R\$ 2.453.786,72
2	INVERSORES	R\$ 780.867,38	8,33 % R\$ 65.046,25	8,33 % R\$ 65.046,25	8,37 % R\$ 65.358,63	100,00 % R\$ 780.867,38
3	DIVERSOS	R\$ 1.590.496,31	8,33 % R\$ 132.488,34	8,33 % R\$ 132.488,34	8,37 % R\$ 133.124,57	100,00 % R\$ 1.590.496,31
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,37 % R\$ 25.120,62	100,00 % R\$ 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 399.976,05	8,33 % R\$ 33.318,00	8,33 % R\$ 33.318,00	8,37 % R\$ 33.478,05	100,00 % R\$ 399.976,05
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 268.860,00	8,33 % R\$ 22.396,04	8,33 % R\$ 22.396,04	8,37 % R\$ 22.503,56	100,00 % R\$ 268.860,00
		R\$ 5.794.113,46				R\$ 5.794.113,46

Assinado de forma digital
MARCIO FACUNDO
 por **MARCIO FACUNDO**
MORAES:06213557
393
MORAES:06213557393
 Dados: 2023.11.21
 20:27:55 -03'00'

Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
SANTOS DAS
MERCES:03434038540
MERCES:03434038540
 Dados: 2023.11.21 20:30:27

Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA N° 3000101601BA
Engenheiro Eletricista



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 27,86%			
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557
393
Assinado de forma digital por MARCIO FACUNDO MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:28:11 -03'00'

Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCÊS
MERCES:03434038540
Assinado de forma digital por PAULO HENRIQUE SANTOS DAS MERCES:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:30:44 -03'00'

Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 27,86%																			
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE																					



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


MARCIO FACUNDO
MORAES:06213557393
7393
Construtora Moraes Ltda - EPP
CNPJ:33.278.617/0001-22
Márcio Facundo Moraes
CPF:062.135.573-93

Assinado de forma digital por MARCIO FACUNDO MORAES:06213557393
Dados: 2023.11.21 20:28:27 -03'00'

PAULO HENRIQUE SANTOS DAS
MERCES:03434038540
Dados: 2023.11.21 20:31:00 -03'00'

Paulo Henrique Santos das Mercês
CREA Nº 3000101601BA
Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 22/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	05/2021
				REF.	03/2023
					0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	Administração Central	5,26%
	TOTAL	5,26%

B	LUCRO	
L	Lucro	7,80%
	TOTAL	7,80%

DESPESAS INDIRETAS		
S + G	Garantia/seguros	1,00%
R	Riscos	0,90%
DF	Despesas financeiras	1,11%
	TOTAL	3,01%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	INSS	0,00%
	TOTAL	8,65%

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

MARCIO FACUNDO Assinado de forma digital
 por MARCIO FACUNDO
 MORAES:06213557 MORAES:06213557393
 393 Dados: 2023.11.21
 20:28:43 -03'00'
 Construtora Moraes Ltda - EPP
 CNPJ:33.278.617/0001-22
 Márcio Facundo Moraes
 CPF:062.135.573-93

PAULO HENRIQUE Assinado de forma digital por
 SANTOS DAS PAULO HENRIQUE SANTOS DAS
 MERCES:03434038540
 03434038540 Dados: 2023.11.21 20:31:17
 -03'00'
 Paulo Henrique Santos das Mercês
 CREA Nº 3000101601BA
 Engenheiro Eletricista



MARFHYS

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI



ENVELOPE "02"

PROPOSTA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.1

**MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES
EIRELI**

CNPJ Nº 31.549.845/0001-64

PROPOSTA DE PREÇOS



MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES LTDA

CNPJ: 31.549.845/0001-64

(88) 98222-5440

marfhysbv@gmail.com



Boa Viagem - CE, 22 de novembro de 2023

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
Att. Comissão de Licitação

Processo: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.1**

Prezado(a) Presidente da Comissão,

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa proposta Escrita, relativa ao objeto da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.1**, bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas:

1. Identificação da Licitante:

- **Razão Social:** MARFHY CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI
- **Inscrição CNPJ:** 31.549.845/0001-64
- **Inscrição Estadual ou Municipal:** 4500672
- **Endereço:** Cep: 63870-000
- **Telefone:** (88) 98222-5440
- **E-mail:** marfhysbv@gmail.com
- **Banco:** Bradesco
Nº Agência: 687-4
Nº Conta Corrente: 19282-1

2. Identificação do Representante Legal:

- **Nome:** Marcelino Barros de Aquino
- **Inscrição no CPF:** 003.043.483,17
- **Nº Celular:** (88) 98222-5440

3. Objeto:

- Construir o objeto da presente Proposta: **Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 Kwp), no município de Várzea Alegre - CE.**



4. Forma de Preço:

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR PROPOSTO (R\$)
01	<ul style="list-style-type: none">Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 Kwp), no município de Várzea Alegre - CE.	R\$ 5.794.994,44
PREÇO GLOBAL: R\$ 5.794.994,44 (Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Novecentos e Noventa e Quatro Reais e Quarenta e Quatro Centavos).		

5. Validade da Proposta:

- A presente Proposta de Preços é válida por **60 (sessenta) dias**, contado da data da sua apresentação.

6. Condições Gerais da proposta:

- Nos preços estão inclusos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço.
- O objeto atende as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.

Boa Viagem - CE, 22 de novembro de 2023.

MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI
CNPJ: 31.549.845/0001-64
Marcelino Barros de Aquino
Sócio - Proprietário
CPF: 003.043.483-17

MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES LTDA

CNPJ: 31.549.845/0001-64

(88) 98222-5440

marfhysbv@gmail.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023		BDI:	0,00%
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI:	2023/02 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						R\$ 3.270.264,78
1.1	CP PMVA 1	MPODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	R\$ 2.126,31	R\$ 3.270.264,78
2	INVERSORES						R\$ 623.358,69
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN 2000 60KTLMO	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 34.399,67	R\$ 378.396,37
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 27.987,68	R\$ 55.975,36
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 19.501,48	R\$ 39.002,96
2.4	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00
2.5	11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00
2.6	12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS						R\$ 1.079.024,07
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 706,95	R\$ 2.827,80
	CP PMVA 6	STRING BOX 12E/2S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 967,01	R\$ 3.868,04
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 2.065,59	R\$ 45.442,98
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMATDONGLEWLANFE	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 462,32	R\$ 6.934,80
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	R\$ 2.519,12	R\$ 488.709,28
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	R\$ 28,19	R\$ 139.540,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 25,96	R\$ 23.364,00
3.11	CP PMVA	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 12,12	R\$ 10.908,00
3.12	CP PMVA 16	CABO AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	R\$ 28,19	R\$ 46.513,50
3.13	CP PMVA 17	CABO AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 25,96	R\$ 7.788,00
3.14	CP PMVA 18	CABO AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00
5	CP PMVA 19	CABO VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00	R\$ 12,12	R\$ 27.270,00
3.16	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 88,58	R\$ 39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 300.127,00
4.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5	ADQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 334.515,90
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 65,07	R\$ 173.398,54
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 32,42	R\$ 12.643,80
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,80	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 54,68	R\$ 145.711,26
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 187.704,00
6.1	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 156,42	R\$ 187.704,00

VALOR TOTAL: R\$ 5.794.994,44

Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Novecentos e Noventa e Quatro reais e Quarenta e Quatro centavos

MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
 CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
 SÓCIO ADMINISTRADOR


JOSÉ VALBERTO COSTA FERREIRA
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº CE 462116TD


RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE:	VERSÃO
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PROPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
				REF.
				03/2023


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS	R\$ 3.270.264,78	56,43%
2	INVERSORES	R\$ 623.358,69	10,76%
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,07	18,62%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	5,18%
5	ADQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 334.515,90	5,77%
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 187.704,00	3,24%
		VALOR TOTAL: R\$ 5.794.994,44	100,00%



Cinco Milhões Setecentos e Noventa e Quatro Mil Novecentos e Noventa e Quatro reais e Quarenta e Quatro centavos


MARFHY'S CONSTRUÇÕES
E SERVIÇOS EIRELI
CNPJ N° 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
SÓCIO ADMINISTRADOR


JOSE VALBERTO COSTA FERREIRA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREAM° CE 402116TD

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



1.1. CP PMVA 1 MPODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1 MPODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.126,31	R\$ 2.126,31
TOTAL Serviço:					R\$ 2.126,31
VALOR:					R\$ 2.126,31

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN 2000 60KTLMO (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN 2000 60KTLMO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 34.399,67	R\$ 34.399,67
TOTAL Serviço:					R\$ 34.399,67
VALOR:					R\$ 34.399,67

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3 INVERSOR GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições	UN	1,00000000	R\$ 27.987,68	R\$ 27.987,68
TOTAL Serviço:					R\$ 27.987,68
VALOR:					R\$ 27.987,68

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições	UN	1,00000000	R\$ 19.501,48	R\$ 19.501,48
TOTAL Serviço:					R\$ 19.501,48
VALOR:					R\$ 19.501,48

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21.440,00	R\$ 21.440,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21.440,00
VALOR:					R\$ 21,44

2.5. I1530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26.560,00	R\$ 26.560,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26.560,00
VALOR:					R\$ 26,56

2.6. I2312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA					



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	BDI:	0,00%
LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	Fonte	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2023/02 CDM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%
			03/2023

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,5600	R\$ 26,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 26,5600
					VALOR:	R\$ 26,56

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 706,95	
					R\$ 706,95	
					TOTAL Serviço	R\$ 706,95
					VALOR:	R\$ 706,95

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 12E/2S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 6	STRING BOX 12E/2S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 967,01	
					R\$ 967,01	
					TOTAL Serviço	R\$ 967,01
					VALOR:	R\$ 967,01

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.065,59	
					R\$ 2.065,59	
					TOTAL Serviço	R\$ 2.065,59
					VALOR:	R\$ 2.065,59

3.4. CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMATDONGLEWLANFE (UN)


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICO SMATDONGLEWLANFE	Composições	UN	1,00000000	R\$ 462,32	
					R\$ 462,32	
					TOTAL Serviço	R\$ 462,32
					VALOR:	R\$ 462,32

3.5. CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 2.519,12	
					R\$ 2.519,12	
					TOTAL Serviço	R\$ 2.519,12
					VALOR:	R\$ 2.519,12

3.6. CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	R\$ 6,73	
					R\$ 6,73	
					TOTAL Serviço	R\$ 6,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	22/11/2023	BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição		0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 6,73

3.7. CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 6,73	R\$ 6,73
TOTAL Serviço					R\$ 6,73
VALOR:					R\$ 6,73

3.8. CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	1,00000000	R\$ 6,73	R\$ 6,73
TOTAL Serviço					R\$ 6,73
VALOR:					R\$ 6,73

3.9. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 28,19	R\$ 28,19
TOTAL Serviço					R\$ 28,19
VALOR:					R\$ 28,19

3.10. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 25,96	R\$ 25,96
TOTAL Serviço					R\$ 25,96
VALOR:					R\$ 25,96

3.11. CP PMVA CABO CA PRETO 16MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 12,12	R\$ 12,12
TOTAL Serviço					R\$ 12,12
VALOR:					R\$ 12,12

3.12. CP PMVA 16 CABO AZUL 35MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 16 CABO AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 28,19	R\$ 28,19
TOTAL Serviço					R\$ 28,19
VALOR:					R\$ 28,19

3.13. CP PMVA 17 CABO AZUL 25MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 17 CABO AZUL 25MM					



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP PMVA 17	CABO AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 25,96	R\$ 25,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 25,96
					VALOR:	R\$ 25,96

3.14. CP PMVA 18 CABO AZUL 16MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 18	Composições	M	1,00000000	R\$ 12,12	R\$ 12,12	
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,12
					VALOR:	R\$ 12,12

3.15. CP PMVA 19 CABO VERDE 16MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
PMVA 19	Composições	M	1,00000000	R\$ 12,12	R\$ 12,12	
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,12
					VALOR:	R\$ 12,12

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1243	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 88,5800	R\$ 88,5800	
					TOTAL Material:	R\$ 88,5800
					VALOR:	R\$ 88,58

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2322	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,6500	R\$ 104,6500	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 104,6500
					VALOR:	R\$ 104,65

4.2. I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6815	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 34,9600	R\$ 34,9600	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,9600
					VALOR:	R\$ 34,96

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	SEINFRA	M	4,47528988	R\$ 5,5400	R\$ 24,7931	
I1724	SEINFRA	KG	0,12786543	R\$ 15,0300	R\$ 1,9218	
I1824	SEINFRA	M	4,47528988	R\$ 1,3100	R\$ 5,8626	
					TOTAL Material:	R\$ 32,5775



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	22/11/2023	BDI:	0,00%
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI:	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,89505798	R\$ 16,2200	R\$ 14,5178
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,89505798	R\$ 20,0800	R\$ 17,9728
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4906	
VALOR:					R\$ 65,07	

5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:					R\$ 0,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92630442	R\$ 17,97	R\$ 16,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71799381	R\$ 21,98	R\$ 15,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,42	
VALOR:					R\$ 32,42	

5.3. INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INSTALAÇÃO S 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,50	R\$ 0,50
TOTAL Serviço:					R\$ 0,50	
VALOR:					R\$ 0,50	


5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,6900	R\$ 4,1400
TOTAL Material:					R\$ 4,1400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,43913141	R\$ 20,0800	R\$ 28,8978
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,43913141	R\$ 15,0400	R\$ 21,6445
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 50,5423	
VALOR:					R\$ 54,68	


6.1. 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,27860368	R\$ 22,1200	R\$ 28,2827
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,27860368	R\$ 53,8600	R\$ 68,8656
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,42517016	R\$ 0,9700	R\$ 22,7224

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54454918	R\$ 0,9700	R\$ 2,4682
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,13769131	R\$ 0,9700	R\$ 34,0836
					TOTAL Material:	R\$ 156,4225
					VALOR:	R\$ 156,42




**MARFHY'S CONSTRUÇÕES
 E SERVIÇOS EIRELI**
 CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
 SÓCIO ADMINISTRADOR


JOSE VALBERTO COSTA FERREIRA
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº CE 482116TD



H




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA :	22/11/2023
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	VERSÃO	
LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	PROPRIA	0,00%


BDI :	0,00%
DATA REF.	09/2023
ORÇAMENTO	2023/02 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	MÓDULOS	R\$ 3.270.264,78	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06
2	INVERSORES	R\$ 623.358,69	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,07	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58
5	ADQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 334.515,90	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 187.704,00	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74
		R\$ 5.794.994,44	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04	R\$ 482.723,04


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	MÓDULOS	R\$ 3.270.264,78	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 273.721,12	R\$ 3.270.264,78
2	INVERSORES	R\$ 623.358,69	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 52.175,11	R\$ 623.358,69
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,07	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 90.314,26	R\$ 1.079.024,07
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.120,62	R\$ 300.127,00
5	ADQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 334.515,90	R\$ 27.865,17	R\$ 27.865,17	R\$ 27.999,03	R\$ 334.515,90
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 187.704,00	R\$ 15.635,74	R\$ 15.635,74	R\$ 15.710,86	R\$ 187.704,00
		R\$ 5.794.994,44	R\$ 4.827.230,40	R\$ 5.309.953,44	R\$ 5.794.994,44	R\$ 5.794.994,44


MARFHY'S CONSTRUÇÕES
E SERVIÇOS EIRELI
 CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
SÓCIO ADMINISTRADOR




JOSE VALBERTO COSTA FERRERA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA/CE 462116/D

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 22/11/2023	BDI: 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FORTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PRÓPRIA	47,48%
				0,00%	0,00%
					03/2023



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,26%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	0,90%
	TOTAL	7,27%

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00%
L	Lucro	7,80%
	TOTAL	8,80%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	8,65%

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

MARFHY'S CONSTRUÇÕES
E SERVIÇOS EIRELI
CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
SÓCIO ADMINISTRADOR

JOSÉ VALBERTO COSTA FERREIRA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREANº CE 462116TD

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 0,00%										
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>03/2023</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.									
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023									
LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE												



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

MARFHY S CONSTRUÇÕES
E SERVIÇOS EIRELI
CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
SÓCIO ADMINISTRADOR

JOSE VALBERTO COSTA FERREIRA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREAM Nº 402116TD

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 22/11/2023	BDI : 0,00%			
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE - CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

MARFHYS CONSTRUÇÕES
E SERVIÇOS EIRELI
CNPJ Nº 31.594.845/0001-64
MARCELINO BARROS DE AQUINO
SÓCIO ADMINISTRADOR

JOSÉ VALBERTO COSTA FERREIRA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREAMº CE 402118TD



SERVIÇOS E LOCAÇÕES
GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA AEGRE/CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839
 BANCO SANTANDER – AG: 2332 – C/C: 13000758.8

OBJETO: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE

Em atendimento à sua solicitação, apresentamos para sua apreciação nossa proposta de preços para a execução dos serviços dispostos no edital supracitado, conforme Planilha de Preços em anexo, e segundo discriminação e condições abaixo:

CARTA PROPOSTA

ITEM	DESCRIÇÃO	V.TOTAL
1	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre – CE	R\$ 5.785.291,84
Cinco Milhões Setecentos e Oitenta e Cinco Mil Duzentos e Noventa e Um reais e Oitenta e Quatro centavos		

O LICITANTE DECLARA QUE:

- Declaramos que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.
- Assumimos o compromisso de bem e fielmente executar o objeto desta licitação, caso sejamos vencedores da presente licitação
- Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.
- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/ENTREGA: de acordo com edital.
- Validade da Proposta: 120 (CENTO E VINTE) dias
- Declaramos ainda que não tenhamos qualquer fato que nos impeça de participar da mencionada licitação
- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo 1-Temo de Referência deste edital.
- Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas Nesta licitação.
- Declaramos, ainda que nos preços apresentados, bem como nos lances verbais, estão incluídos todos os custos e despesas de impostos, taxas, entre outros
- Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de dias exigidos pelo edital contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.
- Prazo de garantia das obras será cumprida de acordo com edital, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.
- Declaramos que temos disponibilidade de equipamentos de segurança de proteção individual em quantidade suficientes para suprir toda equipe responsável pela montagem e manuseio dos equipamentos da presente licitação, inclusive relacionando os equipamentos disponíveis

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

Francisca Morgana R. do Nascimento
 R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 Francisca Morgana R. do Nascimento
 CPF. 027.497.523-88
 Proprietária

Felipe Pedrosa Araujo
 CPF: 033.145.593-56
 CREA: 329836
 Engenheiro Eletricista

FELIPE PEDROSA ARAUJO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS EIRELI
 CNPJ: 40.560.312/0001-74

END: TRAV. MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SL 02, CENTRO, CANINDE-CE – CEP : 62700-000

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE

DESCRIÇÃO: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE

LOCAL: VARZEA ALEGRE/CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE

EMPRESA: RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
CNPJ: 40.560.312/0001-74

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1

DATA:	VERSÃO	HORA	BDI:	MES	DATA REF.
13/11/2023	2023/06 - Fortaleza	114,15%			06/2023
	2023/06 - Fortaleza	83,85%			05/2021
	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%			04/2023
	PROPRIA	0,00%			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	MODULOS								
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	COMPOSIÇÃO S	UN	1.538,00	R\$ 1.654,69	R\$ 2.115,69	R\$ 2.544.913,22	R\$ 3.253.931,22
2	INVERSORES								
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO	COMPOSIÇÃO S	UN	11,00	R\$ 26.769,65	R\$ 34.227,67	R\$ 294.466,15	R\$ 376.504,37
2.2	CP PMVA 3	- INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	COMPOSIÇÃO S	UN	2,00	R\$ 21.779,87	R\$ 27.847,74	R\$ 43.559,74	R\$ 55.695,48
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	COMPOSIÇÃO S	UN	2,00	R\$ 15.175,95	R\$ 19.403,97	R\$ 30.351,90	R\$ 38.807,94
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 16,77	R\$ 21,44	R\$ 39.409,50	R\$ 50.384,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 20,77	R\$ 26,56	R\$ 36.347,50	R\$ 46.480,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 20,77	R\$ 26,56	R\$ 41.540,00	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS								
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÃO S	UN	4,00	R\$ 550,15	R\$ 703,42	R\$ 2.200,60	R\$ 2.813,68
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÃO S	UN	4,00	R\$ 752,52	R\$ 982,17	R\$ 3.010,08	R\$ 3.848,68
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÃO S	UN	22,00	R\$ 1.607,43	R\$ 2.055,26	R\$ 35.363,46	R\$ 45.215,72
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE	COMPOSIÇÃO S	UN	15,00	R\$ 359,77	R\$ 460,00	R\$ 5.396,55	R\$ 6.900,00
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	COMPOSIÇÃO S	UN	194,00	R\$ 1.960,37	R\$ 2.506,53	R\$ 380.311,78	R\$ 486.266,82
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	COMPOSIÇÃO S	M	11.535,00	R\$ 5,23	R\$ 6,69	R\$ 60.328,05	R\$ 77.169,15
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	COMPOSIÇÃO S	M	11.535,00	R\$ 5,23	R\$ 6,69	R\$ 60.328,05	R\$ 77.169,15
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	COMPOSIÇÃO S	M	11.535,00	R\$ 5,23	R\$ 6,69	R\$ 60.328,05	R\$ 77.169,15
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	COMPOSIÇÃO S	M	4.950,00	R\$ 21,94	R\$ 28,05	R\$ 108.603,00	R\$ 138.847,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	COMPOSIÇÃO S	M	900,00	R\$ 20,20	R\$ 25,83	R\$ 18.180,00	R\$ 23.247,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	COMPOSIÇÃO S	M	900,00	R\$ 9,43	R\$ 12,06	R\$ 8.487,00	R\$ 10.854,00



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
CNPJ: 40.560.312/0001-74
ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
Telefone: (85) 9 9933.3839

RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
CNPJ: 40.560.312/0001-74
ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
Telefone: (85) 9 9933.3839

PLANILHA ORÇAMENTAR


OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA:	13/11/2023	BDI:	27,86%
DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	FONTE:	2023/06 - Fortaleza	HORA:	114,15%
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIVE:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	06/2023
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA:	2023/03 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	05/2021
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI:	PROPRIA		04/2023
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.12	CP P/M/A 15		S						
3.12	CP P/M/A 16	CABO CA AZUL 35MM	COMPOSIÇÃO S	M	1.650,00	R\$ 21,94	R\$ 28,05	R\$ 36.201,00	R\$ 46.282,50
3.13	CP P/M/A 17	CABO CA AZUL 25MM	COMPOSIÇÃO S	M	300,00	R\$ 20,20	R\$ 25,83	R\$ 6.060,00	R\$ 7.749,00
3.14	CP P/M/A 18	CABO CA AZUL 16MM	COMPOSIÇÃO S	M	300,00	R\$ 9,43	R\$ 12,06	R\$ 2.829,00	R\$ 3.618,00
3.15	CP P/M/A 19	CABO CA VERDE 16MM	COMPOSIÇÃO S	M	2.250,00	R\$ 9,43	R\$ 12,06	R\$ 21.217,50	R\$ 27.135,00
3.16	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 88,93	R\$ 88,13	R\$ 30.604,92	R\$ 39.129,72
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 234.733,00	R\$ 300.127,00
4.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 81,85	R\$ 104,65	R\$ 188.255,00	R\$ 240.695,00
4.2	16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 27,34	R\$ 34,96	R\$ 46.478,00	R\$ 59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)							R\$ 269.056,52	R\$ 344.022,76
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 52,35	R\$ 66,93	R\$ 139.502,28	R\$ 178.355,06
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 26,09	R\$ 33,36	R\$ 10.175,10	R\$ 13.010,40
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS/SUPORTE	COMPOSIÇÃO S	M2	5.524,60	R\$ 0,39	R\$ 0,50	R\$ 2.154,59	R\$ 2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 43,99	R\$ 56,25	R\$ 117.224,55	R\$ 149.895,00
6	VEÍCULOS DE IAPOIO E EXECUÇÃO							R\$ 150.792,00	R\$ 192.804,00
6.1	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (GHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 125,66	R\$ 160,67	R\$ 150.792,00	R\$ 192.804,00
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 1.260.673,27	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 4.524.618,57	
						VALOR TOTAL:		R\$ 5.785.291,84	

RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839



PLANILHA ORÇAMENTAR.

		OBRA: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE		DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%																									
DESCRIÇÃO: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	LOCAL: VARZEA ALEGRE/CE	CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	EMPRESA: RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INSDIPONIVE</td> <td>2023/06 - Fortaleza</td> <td>114,15%</td> <td>-</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	INSDIPONIVE	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.																										
INSDIPONIVE	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023																										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021																										
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023																										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											

Cinco Milhões Setecentos e Oitenta e Cinco Mil Duzentos e Noventa e Um reais e Oitenta e Quatro centavos


CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839

RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTES:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INDISPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					REF



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MODULOS	R\$ 3.253.931,22	56,24%
2	INVERSORES	R\$ 620.991,79	10,73%
3	DIVERSOS	R\$ 1.073.415,07	18,55%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	5,19%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 344.022,76	5,95%
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.804,00	3,33%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.260.673,27 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 4.524.618,57

VALOR TOTAL: R\$ 5.785.291,84

Cinco Milhões Setecentos e Oitenta e Cinco Mil Duzentos e Noventa e Um reais e Oitenta e Quatro centavos

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	
				HORA	MES
			114,15%	-	06/2023
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	47,48%	04/2023
			0,00%	0,00%	



1.1. CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-63162976	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W SUNOVA (COM COMPOSIÇÕES)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.654,69
TOTAL Material:					R\$ 1.654,69
VALOR:					R\$ 1.654,69

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-39498162	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO M0 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 26.769,65
TOTAL Material:					R\$ 26.769,65
VALOR:					R\$ 26.769,65

2.2. CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-38177222	- INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 M3 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 21.779,87
TOTAL Material:					R\$ 21.779,87
VALOR:					R\$ 21.779,87


2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77124884	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 M2 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 15.175,95
TOTAL Material:					R\$ 15.175,95
VALOR:					R\$ 15.175,95

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7700
VALOR:					R\$ 16,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
				-	06/2023
				04/2023	05/2021
				0,00%	04/2023



2.5. 11530 MONTADOR (H)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,7700
VALOR:						R\$ 20,77

2.6. 12312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,7700
VALOR:						R\$ 20,77

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-29310090	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 456,09	R\$ 456,09
TOTAL Material:						R\$ 458,77
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,98470211	R\$ 16,77	R\$ 50,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98994716	R\$ 20,77	R\$ 41,33
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 91,38
VALOR:						R\$ 550,15

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-94039321	STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 651,00	R\$ 651,00
TOTAL Material:						R\$ 653,68
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,18329397	R\$ 16,77	R\$ 53,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1	PRÓPRIA	PROPRIA	84,44%
					0,00%
				0,00%	



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,18871005	R\$ 20,77	R\$ 45,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 98,84
					VALOR:	R\$ 752,52

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-96871781	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.476,02	R\$ 1.476,02
TOTAL Material:					R\$ 1.478,70	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,97694973	R\$ 16,77	R\$ 66,69
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,98711610	R\$ 20,77	R\$ 62,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 128,73	
					VALOR:	R\$ 1.607,43

3.4. CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-08900112	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE HUAWEI	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 359,77	R\$ 359,77
TOTAL Material:					R\$ 359,77	
					VALOR:	R\$ 359,77

3.5. CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-88586125	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.960,37	R\$ 1.960,37
TOTAL Material:					R\$ 1.960,37	
					VALOR:	R\$ 1.960,37

3.6. CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-77990991	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23
TOTAL Material:					R\$ 5,23	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSIDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF
			-	06/2023	
			47,76%	05/2021	
			47,48%	04/2023	
			0,00%		



VALOR:	R\$ 5,23
---------------	-----------------

3.7. CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-67451339 CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC PRETO	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23
TOTAL Material:					R\$ 5,23
VALOR:					R\$ 5,23

3.8. CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-17909071 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23
TOTAL Material:					R\$ 5,23
VALOR:					R\$ 5,23

3.9. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-58855969 CABO CA PRETO 35MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 21,94	R\$ 21,94
TOTAL Material:					R\$ 21,94
VALOR:					R\$ 21,94

3.10. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-82552496 CABO CA PRETO 25MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 20,20	R\$ 20,20
TOTAL Material:					R\$ 20,20
VALOR:					R\$ 20,20

3.11. CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-63477262 CABO CA PRETO 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:					R\$ 9,43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTES:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
				-	06/2023
				47,76%	05/2021
				47,48%	04/2023
				0,00%	



VALOR: R\$ 9,43

3.12. CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-56774627 CABO CA AZUL 35MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 21,94	R\$ 21,94
TOTAL Material:					R\$ 21,94
VALOR:					R\$ 21,94

3.13. CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-94996709 CABO CA AZUL 25MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 20,20	R\$ 20,20
TOTAL Material:					R\$ 20,20
VALOR:					R\$ 20,20

3.14. CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-54127210 CABO CA AZUL 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:					R\$ 9,43
VALOR:					R\$ 9,43

3.15. CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-87437266 CABO CA VERDE 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:					R\$ 9,43
VALOR:					R\$ 9,43

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,9300	R\$ 68,9300
TOTAL Material:					R\$ 68,9300
VALOR:					R\$ 68,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE		DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%			
	DESCRIÇÃO:		Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:		VARZEA ALEGRE/CE		INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023
	CLIENTE:		GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	EMPRESA:		RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
	MODALIDADE:		CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
									

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,8500	R\$ 81,8500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 81,8500
VALOR:						R\$ 81,85

4.2. I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,3400	R\$ 27,3400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,3400
VALOR:						R\$ 27,34


5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,7000	R\$ 19,9500
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 15,4600	R\$ 1,5460
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,3400	R\$ 4,6900
TOTAL Material:						R\$ 26,1860
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69673500	R\$ 16,7700	R\$ 11,6842
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69733130	R\$ 20,7700	R\$ 14,4836
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,1678
VALOR:						R\$ 52,35

5.2. I03525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:						R\$ 0,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70171865	R\$ 18,59	R\$ 13,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57434887	R\$ 22,73	R\$ 13,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					06/2023
					05/2021
					04/2023
					0,00%



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 26,09
VALOR:	R\$ 26,09

5.3. INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
61291345 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	COMPOSIÇÕES	M2	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
TOTAL Material:					R\$ 0,39
VALOR:					R\$ 0,39

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
TOTAL Material:					R\$ 4,2600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,09377969	R\$ 20,7700	R\$ 22,7178
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,09377969	R\$ 15,5500	R\$ 17,0083
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,7261
VALOR:					R\$ 43,99

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99555591	R\$ 22,8700	R\$ 22,7684
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99555591	R\$ 55,3500	R\$ 55,1040
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 1,0000	R\$ 18,3209
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9901
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 1,0000	R\$ 27,4813
TOTAL Material:					R\$ 125,6647
VALOR:					R\$ 125,66

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023



RESPONSÁVEL TÉCNICO

H

4

Q

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTES:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					REF.
					06/2023
					05/2021
					04/2023



CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-63162976 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W SUNOVA (COM COMPOSIÇÕES)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.654,69	R\$ 1.654,69
TOTAL Material:					R\$ 1.654,69
VALOR:					R\$ 1.654,69

CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-39498162 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO M0 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 26.769,65	R\$ 26.769,65
TOTAL Material:					R\$ 26.769,65
VALOR:					R\$ 26.769,65

CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-38177222 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 M3 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 21.779,87	R\$ 21.779,87
TOTAL Material:					R\$ 21.779,87
VALOR:					R\$ 21.779,87

CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77124884 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 M2 HUAWEI (COM ENCARGOS)	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 15.175,95	R\$ 15.175,95
TOTAL Material:					R\$ 15.175,95
VALOR:					R\$ 15.175,95

CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-29310090 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 456,09	R\$ 456,09
TOTAL Material:					R\$ 458,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				-	06/2023
				47,76%	05/2021
				47,48%	04/2023
				0,00%	0,00%



Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,98470211	R\$ 16,77	R\$ 50,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98994716	R\$ 20,77	R\$ 41,33
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 91,38
VALOR:						R\$ 550,15

CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-94039321	STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 651,00	R\$ 651,00
TOTAL Material:						R\$ 653,68

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,18329397	R\$ 16,77	R\$ 53,38
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,18871005	R\$ 20,77	R\$ 45,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 98,84
VALOR:						R\$ 752,52

CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-96871781	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.476,02	R\$ 1.476,02
TOTAL Material:						R\$ 1.478,70

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,97694973	R\$ 16,77	R\$ 66,69
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,98711610	R\$ 20,77	R\$ 62,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 128,73
VALOR:						R\$ 1.607,43

CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-08900112	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 359,77	R\$ 359,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNecedor	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					MES
				-	06/2023
				47,76%	05/2021
				47,48%	04/2023
				0,00%	



TOTAL Material:	R\$ 359,77
-----------------	------------

VALOR:	R\$ 359,77
--------	------------

CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88586125 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	COMPOSIÇÕES	UN	1,00000000	R\$ 1.960,37	R\$ 1.960,37

TOTAL Material:	R\$ 1.960,37
-----------------	--------------

VALOR:	R\$ 1.960,37
--------	--------------

CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-77990991 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23

TOTAL Material:	R\$ 5,23
-----------------	----------

VALOR:	R\$ 5,23
--------	----------

CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-67451339 CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC PRETO	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23

TOTAL Material:	R\$ 5,23
-----------------	----------

VALOR:	R\$ 5,23
--------	----------

CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-17909071 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 5,23	R\$ 5,23

TOTAL Material:	R\$ 5,23
-----------------	----------

VALOR:	R\$ 5,23
--------	----------

CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-58855969 CABO CA PRETO 35MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 21,94	R\$ 21,94

TOTAL Material:	R\$ 21,94
-----------------	-----------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%		
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza		
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO		
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA		
				HORA	MES	REF.
				114,15%	-	06/2023



VALOR:	R\$ 21,94
---------------	------------------

CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-82552496	CABO CA PRETO 25MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 20,20	R\$ 20,20
TOTAL Material:						R\$ 20,20
VALOR:						R\$ 20,20

CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-63477262	CABO CA PRETO 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:						R\$ 9,43
VALOR:						R\$ 9,43

CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-56774627	CABO CA AZUL 35MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 21,94	R\$ 21,94
TOTAL Material:						R\$ 21,94
VALOR:						R\$ 21,94

CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-94996709	CABO CA AZUL 25MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 20,20	R\$ 20,20
TOTAL Material:						R\$ 20,20
VALOR:						R\$ 20,20

CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-54127210	CABO CA AZUL 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:						R\$ 9,43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%																									
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INSDIPONIV</td> <td>2023/06 - Fortaleza</td> <td>114,15%</td> <td>-</td> <td>06/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO			HORA	MES	REF.																						
	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza			114,15%	-	06/2023																						
	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO			83,85%	47,76%	05/2021																						
	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO			84,44%	47,48%	04/2023																						
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE																												
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE																												
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74																												
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1																												



VALOR:	R\$ 9,43
---------------	-----------------

CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-87437266 CABO CA VERDE 16MM	COMPOSIÇÕES	M	1,00000000	R\$ 9,43	R\$ 9,43
TOTAL Material:					R\$ 9,43
VALOR:					R\$ 9,43


INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-61291345 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	COMPOSIÇÕES	M2	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
TOTAL Material:					R\$ 0,39
VALOR:					R\$ 0,39

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNecedor:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1	PRÓPRIA	PROPRIA	47,48%
					0,00%



88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,32	R\$ 0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,68

Mão de Obra		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 11,69	R\$ 11,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,69

Serviço		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,22	R\$ 0,22
TOTAL Serviço:						R\$ 0,22

VALOR: R\$ 18,59

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,19	R\$ 3,19
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,32	R\$ 0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,95	R\$ 0,95
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,68

Mão de Obra		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,76	R\$ 15,76

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE	FORNecedor	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSOIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					04/2023



TOTAL Mão de Obra: R\$ 15,76

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,29
TOTAL Serviço:					R\$ 0,29
VALOR:					R\$ 22,73

95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	R\$ 11,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,22
VALOR:					R\$ 0,22

95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	R\$ 15,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,29
VALOR:					R\$ 0,29

33 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,0700
TOTAL Material:					R\$ 55,3520
VALOR:					R\$ 55,35

12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,8700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,8700
VALOR:					R\$ 22,87

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023



RESPONSÁVEL TÉCNICO

H

g

g

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwpl), no Município de Várzea Alegre - CE

DESCRIÇÃO: Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwpl), no Município de Várzea Alegre - CE

LOCAL: VARZEA ALEGRE/CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE

EMPRESA: RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
CNPJ: 40.560.312/0001-74

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº2023.10.19.1

DATA: 13/11/2023

VERSÃO: 2023/06 - Fortaleza

ORÇAMENTO: 027.1 COM DESONERAÇÃO

PROPOSTA: 2023/03 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA: 0,00% 0,00%

INSDIPONIVE: 114,15%

SEINFRA: 83,85%

SINAPI: 84,44%

PROPRIA: 0,00%

HORA: 27,86%

MES: 06/2023

DATA REF.: 05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	COMPOSIÇ	Serviço	UN	1.538,00	R\$ 2.115,69	R\$ 3.253.931,22	56,24%	56,24%	B
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	COMPOSIÇ	Serviço	UN	194,00	R\$ 2.506,53	R\$ 486.266,82	8,41%	64,65%	B
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO	COMPOSIÇ	Serviço	UN	11,00	R\$ 34.227,67	R\$ 376.504,37	6,51%	71,16%	B
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00	4,16%	75,32%	B
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	Equipamento	H	1.200,00	RS 160,67	RS 192.804,00	3,33%	78,65%	B
C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	RS 66,93	RS 178.355,06	3,08%	81,73%	C
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	RS 56,25	RS 149.895,00	2,59%	84,33%	C
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	4.950,00	RS 28,05	RS 138.847,50	2,40%	86,73%	C
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	COMPOSIÇ	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,69	R\$ 77.169,15	1,33%	88,06%	C
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	COMPOSIÇ	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,69	R\$ 77.169,15	1,33%	89,39%	C
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	COMPOSIÇ	Serviço	M	11.535,00	R\$ 6,69	R\$ 77.169,15	1,33%	90,73%	C
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.700,00	RS 34,96	RS 59.432,00	1,03%	91,75%	C
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	COMPOSIÇ	Serviço	UN	2,00	R\$ 27.847,74	R\$ 55.695,48	0,96%	92,72%	C
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.000,00	RS 26,56	RS 53.120,00	0,92%	93,63%	C
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.350,00	RS 21,44	RS 50.384,00	0,87%	94,51%	C
I1530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.750,00	RS 26,56	RS 46.480,00	0,80%	95,31%	C
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	1.650,00	RS 28,05	RS 46.282,50	0,80%	96,11%	C
CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇ	Serviço	UN	22,00	R\$ 2.055,26	R\$ 45.215,72	0,78%	96,89%	C
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	Material	UN	444,00	RS 88,13	RS 39.129,72	0,68%	97,57%	C
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	COMPOSIÇ	Serviço	UN	2,00	R\$ 19.403,97	R\$ 38.807,94	0,67%	98,24%	C
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	2.250,00	RS 12,06	RS 27.135,00	0,47%	98,71%	C



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
CNPJ: 40.560.312/0001-74
ENDEREÇO: TV MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
Telefone: (85) 9 9933.3839

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE					DATA :	13/11/2023	BDI :	27,86%
DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE					FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE					INSDIPONIVE	2023/08 - Fortaleza	114,15%	06/2023
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE					SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74					SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
MODALIDADE:	CONCORRENCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1					PROPRIA		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	900,00	R\$ 25,83	R\$ 23.247,00	0,40%	99,11%	C
103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	390,00	R\$ 33,36	R\$ 13.010,40	0,22%	99,33%	C
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	900,00	R\$ 12,06	R\$ 10.854,00	0,19%	99,52%	C
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	300,00	R\$ 25,83	R\$ 7.749,00	0,13%	99,66%	C
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	COMPOSIÇ	Serviço	UN	15,00	R\$ 460,00	R\$ 6.900,00	0,12%	99,77%	C
CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D)1040 DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇ	Serviço	UN	4,00	R\$ 962,17	R\$ 3.848,68	0,07%	99,84%	C
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	COMPOSIÇ	Serviço	M	300,00	R\$ 12,06	R\$ 3.618,00	0,06%	99,90%	C
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	COMPOSIÇ	Serviço	UN	4,00	R\$ 703,42	R\$ 2.813,68	0,05%	99,95%	C
INSTALAÇÃO ES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS/SUPORTE	COMPOSIÇ	Serviço	M2	5.524,60	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30	0,05%	100,00%	C

Subtotal até 100,000% R\$ 5.785.291,84

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 5.785.291,84



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV. MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839

S

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA:	13/11/2023	BDI:	27,86%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	DATA REF.:
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONÍVE	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV. MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwpl), no Município de Várzea Alegre - CE			DATA :	13/11/2023	BDI :	27,86%
DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwpl), no Município de Várzea Alegre - CE			FORTE	2023/06 - Fortaleza	HORA	114,15%
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE			INSDIPONÍVE	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES	06/2023
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE			SEINFRA	2023/03 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.	05/2021
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA			SINAPI	PROPRIA		04/2023
MODALIDADE:	CONCORRENCIA PUBLICA N°2023.10.19.1						

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	MODULOS	R\$ 3.253.931,22	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47
2	INVERSORES	R\$ 620.991,79	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62
3	DIVERSOS	R\$ 1.073.415,07	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 344.022,76	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10
6	VEÍCULOS DE IAPOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.804,00	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57	8,33 % R\$ 16.060,57
		R\$ 5.785.291,84	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82
			R\$ 481.914,82	R\$ 963.829,64	R\$ 1.445.744,46	R\$ 1.927.659,28	R\$ 2.409.574,10	R\$ 2.891.488,92	R\$ 3.373.403,74	R\$ 3.855.318,56	R\$ 4.337.233,38

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	MODULOS	R\$ 3.253.931,22	8,33 % R\$ 271.052,47	8,33 % R\$ 271.052,47	8,37 % R\$ 272.354,05	100,00 % R\$ 3.253.931,22
2	INVERSORES	R\$ 620.991,79	8,33 % R\$ 51.728,62	8,33 % R\$ 51.728,62	8,37 % R\$ 51.976,97	100,00 % R\$ 620.991,79
3	DIVERSOS	R\$ 1.073.415,07	8,33 % R\$ 89.415,48	8,33 % R\$ 89.415,48	8,37 % R\$ 89.844,79	100,00 % R\$ 1.073.415,07
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	8,33 % R\$ 25.000,58	8,33 % R\$ 25.000,58	8,37 % R\$ 25.120,62	100,00 % R\$ 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A	R\$ 344.022,76	8,33 % R\$ 28.657,10	8,33 % R\$ 28.657,10	8,37 % R\$ 28.794,66	100,00 % R\$ 344.022,76



RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
 CNPJ: 40.560.312/0001-74
 ENDEREÇO: TV. MONSENHOR JOAO CRUZ, 206, SALA 02, CENTRO, CANINDE/CE - 62.700-000
 EMAIL: RE.SERVICOSELOCACOES@GMAIL.COM
 Telefone: (85) 9 9933.3839

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	DATA :	13/11/2023	BDI :	27,86%
DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INSDIPONIVE	2023/06 - Fortaleza	114,15%	06/2023
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
6	VEICULOS DE IAPOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.804,00	8,33 %	R\$ 16.060,57	R\$ 16.137,73	100,00 %
		R\$ 5.785.291,84	R\$ 481.914,82	R\$ 481.914,82	R\$ 484.228,82	R\$ 192.804,00
			R\$ 4.819.148,20	R\$ 5.301.063,02	R\$ 5.785.291,84	5.785.291,84

[Handwritten mark]


CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO

[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA: 13/11/2023	BDI: 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	INDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	PROPRIA	PROPRIA	84,44%
					47,48%
				0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,26%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	0,90%
	TOTAL	7,27%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00%
L	Lucro	7,80%
	TOTAL	8,80%
	Impostos	
I	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	8,65%

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Varzea Alegre - CE	DATA : 13/11/2023	BDI : 27,86%	
	DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Varzea Alegre - CE	FORNTE	VERSÃO	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	HORA	MES	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	REF.		
	EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74	INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%
	MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE
DESCRIÇÃO:	Contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Varzea Alegre - CE
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE
EMPRESA:	RAZÃO SOCIAL: R E SOUSA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ: 40.560.312/0001-74
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°2023.10.19.1

DATA : 13/11/2023		BDI : 27,86%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
INSDIPONIV	2023/06 - Fortaleza	114,15%	-	06/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

CANINDE/CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023



RESPONSÁVEL TÉCNICO

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES:

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/2023 SBC 03/2023 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI DATA

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22 / 11 / 2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE / CE

OBRA : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	MÓDULOS						R\$ 3.247.374,87
1.1	CP PMVA 01	PRÓPRIA	MÓDULO FOTOVOLTAÍCO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 mm 550 W	UN	1.538,00	R\$ 2.111,43	R\$ 3.247.374,87
2	INVERSORES						R\$ 620.045,04
2.1	CP PMVA 02	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6 MPPT 380 V 60 KW SUN2000 60KTLMO	UN	11,00	R\$ 34.158,87	R\$ 375.747,58
2.2	CP PMVA 03	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4 MPPT 380 V 40 KW SUN2000 40KTLM3	UN	2,00	R\$ 27.791,76	R\$ 55.583,52
2.3	CP PMVA 04	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2 MPPT 380 V 20 KW SUN2000 20KTLM2	UN	2,00	R\$ 19.364,96	R\$ 38.729,93
2.4	I0042	PRÓPRIA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.350,00	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00
2.5	I1530	PRÓPRIA	MONTADOR	H	1.750,00	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00
2.6	I2312	PRÓPRIA	ELETRICISTA	H	2.000,00	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS						R\$ 1.075.222,37
3.1	CP PMVA 05	PRÓPRIA	STRING BOX 12E/2S 1.000 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 702,82	R\$ 2.811,28
3.2	CP PMVA 06	PRÓPRIA	STRING BOX 4E/2S (4D) 1.040 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 961,12	R\$ 3.844,51
3.3	CP PMVA 07	PRÓPRIA	STRING BOX 6E/6S 1.040 V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$ 2.052,29	R\$ 45.150,44
3.4	CP PMVA 08	PRÓPRIA	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	UN	15,00	R\$ 459,08	R\$ 6.886,28
3.5	CP PMVA 09	PRÓPRIA	KIT ESTRUTURA P/ 08 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO, TRILHO 4,80 m	UN	194,00	R\$ 2.501,49	R\$ 485.288,69
3.6	CP PMVA 10	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERMELHO	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.7	CP PMVA 11	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC PRETO	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.8	CP PMVA 12	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERDE	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.9	CP PMVA 13	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 35 mm	M	4.950,00	R\$ 28,19	R\$ 139.540,50
3.10	CP PMVA 14	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 25 mm	M	900,00	R\$ 25,96	R\$ 23.364,00
3.11	CP PMVA 15	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 16 mm	M	900,00	R\$ 12,12	R\$ 10.908,00
3.12	CP PMVA 16	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 35 mm	M	1.650,00	R\$ 28,19	R\$ 46.513,50
3.13	CP PMVA 17	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 25 mm	M	300,00	R\$ 25,96	R\$ 7.788,00
3.14	CP PMVA 18	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 16 mm	M	300,00	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00
3.15	CP PMVA 19	PRÓPRIA	CABO CA VERDE 16 mm	M	2.250,00	R\$ 12,12	R\$ 27.270,00
3.16	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3 m	UN	444,00	R\$ 88,58	R\$ 39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 300.127,00
4.1	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	I6815	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL	H	1.700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 344.942,04
5.1	C4459	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	2.664,80	R\$ 67,04	R\$ 178.647,80
5.2	103525	SINAPI	SUPORE DE 01 COLETOR SOLAR P/ TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M2	390,00	R\$ 33,32	R\$ 12.993,01
5.3	INST. 03	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	M2	5.524,60	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30
5.4	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	2.664,80	R\$ 56,49	R\$ 150.538,92
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 192.659,29
6.1	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDASTE (CHP)	H	1.200,00	R\$ 160,55	R\$ 192.659,29
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO S/ BDI							R\$ 4.520.737,03
BDI (27,86%)							R\$ 1.259.633,58
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI							R\$ 5.780.370,61

Braga

S

P



BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP
Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531
Telefone: (85)9-9906-4229
CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7
e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES:

SEINFRA 27.1	SINAPI 02/2023	SBC 03/2023	PRÓPRIAS
VERSÃO		BDI	DATA
COM DESONERAÇÃO		27,86%	22 / 11 / 2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

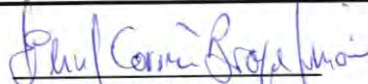
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE / CE

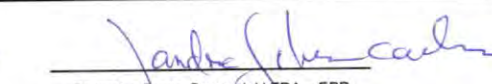
OBRA : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 5.780.370,61 (CINCO MILHÕES, SETECENTOS E OITENTA MIL, TREZENTOS E SETENTA REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)							



Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Edival Correia Braga Junior
Sócio Administrador
RG 91027004930 SSP/CE
CPF 378.424.473-49



Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Sandra Silveira Caetano
Sócio (a)
RG 2005009033043 SSP/CE
CPF 457.425.023-20





SAUL CARVALHO BEZERRA
CPF: 719.549.963-49



Marcos Cezar de Queiroz
Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
CREA-CE 5298

H

J





BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP
 Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531
 Telefone: (85)9-9906-4229
 CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7
 e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES:

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/2023 SBC 03/2023 PRÓPRIAS

VERSÃO	BDI	DATA
COM DESONERAÇÃO	27,86%	22 / 11 / 2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE / CE

OBRA : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

RESUMO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	%	PREÇO TOTAL C/ BDI
1			MÓDULOS			R\$ 3.247.374,87	56,18%
2			INVERSORES			R\$ 620.045,04	10,73%
3			DIVERSOS			R\$ 1.075.222,37	18,60%
4			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$ 300.127,00	5,19%
			ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)			R\$ 344.942,04	5,97%
6			VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO			R\$ 192.659,29	3,33%

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO S/ BDI R\$ 4.520.737,03

BDI (27,86%) R\$ 1.259.633,58

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI R\$ 5.780.370,61 100%

IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 5.780.370,61 (CINCO MILHÕES, SETECENTOS E OITENTA MIL, TREZENTOS E SETENTA REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)

Edival Correia Braga Junior

Bezerra e Braga Comercial LTDA – EPP
 CNPJ 00.404.524/0001- 48
 Edival Correia Braga Junior
 Sócio Administrador
 RG 91027004930 SSP/CE
 CPF 378.424.473-49

Sandra Silveira Caetano

Bezerra e Braga Comercial LTDA – EPP
 CNPJ 00.404.524/0001- 48
 Sandra Silveira Caetano
 Sócio (a)
 RG 2005009033043 SSP/CE
 CPF 457.425.023-20

Saul Carvalho Bezerra

SAUL CARVALHO BEZERRA
 CPF: 719.549.963-49

Marcos Cezar de Queiroz

Marcos Cezar de Queiroz
 Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
 CREA-CE 5298

H

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP: 60.040-531 Telefone: (85)9-9906-4229 CNPJ 00.404.524/0001-48 CGF 06.574.712-7 e-mail: b.bragaconstutora@yahoo.com.br	FONTES:			
	SEINFRA 27.1	SINAPI 02/2023	SBC 03/2023	PRÓPRIAS
	VERSÃO		BDI	DATA
	COM DESONERAÇÃO		27.86%	22 / 11 / 2023
Licitação: 2023.10.19.1 / 2023				
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE		LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE		
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWp), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE				



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	%	% ACUMULADO	CLASS.
CP PMVA 01	PRÓPRIA	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 mm 550 W	UN	1.538,00	R\$ 2.111,43	R\$ 3.247.374,87	56,18%	56,18%	B
CP PMVA 09	PRÓPRIA	KIT ESTRUTURA P/ 06 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO, TRILHO 4,80 m	UN	194,00	R\$ 2.501,49	R\$ 485.288,69	8,40%	64,57%	B
CP PMVA 02	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6 MPPT 380 V 60 KW SUN2000 60KTLMO	UN	11,00	R\$ 34.158,87	R\$ 375.747,58	6,50%	71,08%	B
I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2.300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00	4,16%	75,24%	B
I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDASTE (CHP)	H	1.200,00	R\$ 160,55	R\$ 192.659,29	3,33%	78,57%	B
C4459	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	2.664,80	R\$ 67,04	R\$ 178.647,80	3,09%	81,66%	C
C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	2.664,80	R\$ 56,49	R\$ 150.538,92	2,60%	84,27%	C
CP PMVA 13	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 35 mm	M	4.950,00	R\$ 28,19	R\$ 139.540,50	2,41%	86,68%	C
CP PMVA 11	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC PRETO	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55	1,34%	88,02%	C
CP PMVA 12	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERDE	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55	1,34%	89,37%	C
CP PMVA 10	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERMELHO	M	11.535,00	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55	1,34%	90,71%	C
I6815	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL	H	1.700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00	1,03%	91,74%	C
CP PMVA 03	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4 MPPT 380 V 40 KW SUN2000 60KTLMO	UN	2,00	R\$ 27.791,76	R\$ 55.583,52	0,96%	92,70%	C
I2312	PRÓPRIA	ELETRICISTA	H	2.000,00	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00	0,92%	93,62%	C
I0042	PRÓPRIA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.350,00	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00	0,87%	94,49%	C
CP PMVA 16	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 35 mm	M	1.650,00	R\$ 28,19	R\$ 46.513,50	0,80%	95,30%	C
I1530	PRÓPRIA	MONTADOR	H	1.750,00	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00	0,80%	96,10%	C
CP PMVA 07	PRÓPRIA	STRING BOX 6E/6S 1.040 V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	R\$ 2.052,29	R\$ 45.150,44	0,78%	96,88%	C
I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3 m	UN	444,00	R\$ 88,58	R\$ 39.329,52	0,68%	97,56%	C
CP PMVA 04	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2 MPPT 380 V 20 KW SUN2000 60KTLMO	UN	2,00	R\$ 19.364,96	R\$ 38.729,93	0,67%	98,23%	C
CP PMVA 19	PRÓPRIA	CABO CA VERDE 16 mm	M	2.250,00	R\$ 12,12	R\$ 27.270,00	0,47%	98,70%	C
CP PMVA 14	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 25 mm	M	900,00	R\$ 25,96	R\$ 23.364,00	0,40%	99,11%	C
103525	SINAPI	SUPORTE DE 01 COLETOR SOLAR P/ TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M2	390,00	R\$ 33,32	R\$ 12.993,01	0,22%	99,33%	C
CP PMVA 15	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 16 mm	M	900,00	R\$ 12,12	R\$ 10.908,00	0,19%	99,52%	C
CP PMVA 17	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 25 mm	M	300,00	R\$ 25,96	R\$ 7.788,00	0,13%	99,66%	C
CP PMVA 08	PRÓPRIA	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	UN	15,00	R\$ 459,08	R\$ 6.886,28	0,12%	99,77%	C
CP PMVA 06	PRÓPRIA	STRING BOX 4E/2S (4D) 1.040 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 961,12	R\$ 3.844,51	0,07%	99,84%	C
CP PMVA 18	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 16 mm	M	300,00	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00	0,06%	99,90%	C
CP PMVA 05	PRÓPRIA	STRING BOX 12E/2S 1.000 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 702,82	R\$ 2.811,28	0,05%	99,95%	C
INST. 03	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	M2	5.524,60	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30	0,05%	100,00%	C

SUBTOTAL ATÉ 100,00%	R\$ 5.780.370,61
OUTROS	R\$ 0,00
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	R\$ 5.780.370,61

IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 5.780.370,61 (CINCO MILHÕES, SETECENTOS E OITENTA MIL, TREZENTOS E SETENTA REAIS E SESENTA E UM CENTAVOS)

Edival Correia Braga Junior
 Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
 CNPJ 00.404.524/0001-48
 Edival Correia Braga Junior
 Sócio Administrador
 RG 91027004930 SSP/CE
 CPF 378.424.473-49

Sandra Silveira Caetano
 Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
 CNPJ 00.404.524/0001-48
 Sandra Silveira Caetano
 Sócio (a)
 RG 2005009033043 SSP/CE
 CPF 457.425.023-20

Marcos Cezar de Queiroz
 Marcos Cezar de Queiroz
 Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
 CREA-CE 5298

Salu Carvalho Bezerra
 SALU CARVALHO BEZERRA
 CPF: 719.549.963-49

F

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ: 00.404.524/0001-48 CGF: 06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO**BDI:****DATA:**

COM DESONERAÇÃO

27,86%

22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**LOCAL:** MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
1 MÓDULOS							
1.1	CP PMVA 01		MÓDULO FOTOVOLTAÍCO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 mm 550 W	UN			R\$ 2.111,43
			Equipamento:				
	CP PMVA 01	PRÓPRIA	MÓDULO FOTOVOLTAÍCO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 mm 550 W SUNOVA	UN	1,00000	R\$ 847,00	R\$ 847,00
						Total Equipamento:	R\$ 847,00
						Encargos:	R\$ 816,00
						Subtotal:	R\$ 1.663,00
						Desconto:	R\$ 11,64
						Total Simples:	R\$ 1.651,36
						Valor BDI:	R\$ 460,07
						Valor Total:	R\$ 2.111,43
2 INVERSORES							
2.1	CP PMVA 02		INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6 MPPT 380 V 60 KW SUN2000 60KTLMO	UN			R\$ 34.158,87
			Equipamento:				
	CP PMVA 02	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6 MPPT 380 V 60 KW SUN2000 60KTLMO HUAWEI	H	1,00000	R\$ 24.604,17	R\$ 24.604,17
						Total Equipamento:	R\$ 24.604,17
						Encargos:	R\$ 2.300,00
						Subtotal:	R\$ 26.904,17
						Desconto:	R\$ 188,33
						Total Simples:	R\$ 26.715,84
						Valor BDI:	R\$ 7.443,03
						Valor Total:	R\$ 34.158,87
2.2	CP PMVA 03		INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4 MPPT 380 V 40 KW SUN2000 40KTLM3	UN			R\$ 27.791,76
			Equipamento:				
	CP PMVA 03	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4 MPPT 380 V 40 KW SUN2000 40KTLM3 HUAWEI	H	1,00000	R\$ 19.589,32	R\$ 19.589,32
						Total Equipamento:	R\$ 19.589,32
						Encargos:	R\$ 2.300,00
						Subtotal:	R\$ 21.889,32
						Desconto:	R\$ 153,23
						Total Simples:	R\$ 21.736,09
						Valor BDI:	R\$ 6.055,67
						Valor Total:	R\$ 27.791,76
2.3	CP PMVA 04		INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2 MPPT 380 V 20 KW SUN2000 20KTLM2	UN			R\$ 19.364,97
			Equipamento:				
	CP PMVA 04	PRÓPRIA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2 MPPT 380 V 20 KW SUN2000 20KTLM2 HUAWEI	H	1,00000	R\$ 12.552,21	R\$ 12.552,21
						Total Equipamento:	R\$ 12.552,21
						Encargos:	R\$ 2.700,00
						Subtotal:	R\$ 15.252,21
						Desconto:	R\$ 106,77



**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO **BDI:** **DATA:**

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**LOCAL:** MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
						Total Simples:	R\$ 15.145,44
						Valor BDI:	R\$ 4.219,52
						Valor Total:	R\$ 19.364,97
2.4	I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	H			R\$ 21,44
			Mão de Obra:				
	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00000	R\$ 16,77	R\$ 16,77
						Total Mão de Obra:	R\$ 16,77
						Total Simples:	R\$ 16,77
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 4,67
						Valor Total:	R\$ 21,44
2.5	I1530		MONTADOR	H			R\$ 26,56
			Mão de Obra:				
	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	1,00000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
						Total Mão de Obra:	R\$ 20,77
						Total Simples:	R\$ 20,77
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 5,79
						Valor Total:	R\$ 26,56
2.6	I2312		ELETRICISTA	H			R\$ 26,56
			Mão de Obra:				
	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
						Total Mão de Obra:	R\$ 20,77
						Total Simples:	R\$ 20,77
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 5,79
						Valor Total:	R\$ 26,56
3	DIVERSOS						
3.1	CP PMVA 05		STRING BOX 12E/2S 1.000 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 702,82
			Mão de Obra:				
	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000	R\$ 16,77	R\$ 50,31
	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,00000	R\$ 20,77	R\$ 41,54
						Total Mão de Obra:	R\$ 91,85
			Material:				



Bran:

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, C/ PARAFUSO DE 6,10 x 65 mm EM AÇO ZINCADO C/ ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILIPS	UN	4,00000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
	INS 94819718	PRÓPRIA	STRING BOX 12E/2S 1000 V DC CLAMPER	UN	1,00000	R\$ 458,38	R\$ 458,38
							Subtotal Material: R\$ 461,06
							Desconto: R\$ 3,23
							Total Material: R\$ 457,83
							Total Simples: R\$ 549,68
							Encargos Sociais: <i>Incluso</i>
							Valor BDI: R\$ 153,14
							Valor Total: R\$ 702,82
3.2	CP PMVA 06		STRING BOX 4E/2S (4D) 1.040 V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 961,12
Mão de Obra:							
	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,20000	R\$ 16,77	R\$ 53,66
	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,20000	R\$ 20,77	R\$ 45,69
							Total Mão de Obra: R\$ 99,35
Material:							
	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, C/ PARAFUSO DE 6,10 x 65 mm EM AÇO ZINCADO C/ ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILIPS	UN	4,00000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
	INS 53072137	PRÓPRIA	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040 V DC CLAMPER	UN	1,00000	R\$ 654,27	R\$ 654,27
							Subtotal Material: R\$ 656,95
							Desconto: R\$ 4,60
							Total Material: R\$ 652,35
							Total Simples: R\$ 751,70
							Encargos Sociais: <i>Incluso</i>
							Valor BDI: R\$ 209,42
							Valor Total: R\$ 961,12
3.3	CP PMVA 07		STRING BOX 6E/6S 1.040 V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 2.052,29
Mão de Obra:							
	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00000	R\$ 16,77	R\$ 67,08
	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
							Total Mão de Obra: R\$ 129,39
Material:							
	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, C/ PARAFUSO DE 6,10 x 65 mm EM AÇO ZINCADO C/ ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILIPS	UN	4,00000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
	INS 37209491	PRÓPRIA	STRING BOX 6E/6S (4D) 1040 V DC CLAMPER	UN	1,00000	R\$ 1.483,44	R\$ 1.483,44
							Subtotal Material: R\$ 1.486,12
							Desconto: R\$ 10,40
							Total Material: R\$ 1.475,72
							Total Simples: R\$ 1.605,11
							Encargos Sociais: <i>Incluso</i>
							Valor BDI: R\$ 447,18
							Valor Total: R\$ 2.052,29



Cópia:

R

M

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
3.4	CP PMVA 08		ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	UN			R\$ 459,08
			Equipamento:				
	CP PMVA 08	PRÓPRIA	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	UN	1,00000	R\$ 361,58	R\$ 361,58
						Subtotal Equipamento:	R\$ 361,58
						Desconto:	R\$ 2,53
						Total Equipamento:	R\$ 359,05
						Total Simples:	R\$ 359,05
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 100,03
						Valor Total:	R\$ 459,08
3.5	CP PMVA 09		KIT ESTRUTURA P/ 08 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO, TRILHO 4,80 m	UN			R\$ 2.501,49
			Equipamento:				
	CP PMVA 09	PRÓPRIA	KIT ESTRUTURA P/ 08 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO, TRILHO 4,80 m	UN	1,00000	R\$ 1.970,22	R\$ 1.970,22
						Subtotal Material:	R\$ 1.970,22
						Desconto:	R\$ 13,79
						Total Equipamento:	R\$ 1.956,43
						Total Simples:	R\$ 1.956,43
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 545,06
						Valor Total:	R\$ 2.501,49
3.6	CP PMVA 10		CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERMELHO	M			R\$ 6,73
			Material:				
	CP PMVA 10	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERMELHO	M	1,00000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
						Subtotal Material:	R\$ 5,26
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 5,26
						Total Simples:	R\$ 5,26
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 1,47
						Valor Total:	R\$ 6,73
3.7	CP PMVA 11		CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC PRETO	M			R\$ 6,73
			Material:				
	CP PMVA 11	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC PRETO	M	1,00000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
						Subtotal Material:	R\$ 5,26
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 5,26
						Total Simples:	R\$ 5,26
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 1,47
						Valor Total:	R\$ 6,73



Cabeleira

CE

B

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
3.8	CP PMVA 12		CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERDE	M			R\$ 6,73
			Material:				
	CP PMVA 12	PRÓPRIA	CABO SOLAR 6 mm 0,6 / 01 KV AC 1,8 KV DC VERDE	M	1,00000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
						Subtotal Material:	R\$ 5,26
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 5,26
						Total Simples:	R\$ 5,26
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 1,47
						Valor Total:	R\$ 6,73
3.9	CP PMVA 13		CABO CA PRETO 35 mm	M			R\$ 28,19
			Material:				
	CP PMVA 13	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 35 mm	M	1,00000	R\$ 22,05	R\$ 22,05
						Subtotal Material:	R\$ 22,05
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 22,05
						Total Simples:	R\$ 22,05
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 6,14
						Valor Total:	R\$ 28,19
3.10	CP PMVA 14		CABO CA PRETO 25 mm	M			R\$ 25,96
			Material:				
	CP PMVA 14	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 25 mm	M	1,00000	R\$ 20,30	R\$ 20,30
						Subtotal Material:	R\$ 20,30
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 20,30
						Total Simples:	R\$ 20,30
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 5,66
						Valor Total:	R\$ 25,96
3.11	CP PMVA 15		CABO CA PRETO 16 mm	M			R\$ 12,12
			Material:				
	CP PMVA 15	PRÓPRIA	CABO CA PRETO 16 mm	M	1,00000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
						Subtotal Material:	R\$ 9,48
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 9,48
						Total Simples:	R\$ 9,48
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 2,64
						Valor Total:	R\$ 12,12



Handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

Handwritten signature at the bottom right of the page.

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfca - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF.06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
3.12	CP PMVA 16		CABO CA AZUL 35 mm	M			R\$ 28,19
			Material:				
	CP PMVA 16	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 35 mm	M	1,00000	R\$ 22,05	R\$ 22,05
						Subtotal Material:	R\$ 22,05
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 22,05
						Total Simples:	R\$ 22,05
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 6,14
						Valor Total:	R\$ 28,19
3.13	CP PMVA 17		CABO CA AZUL 25 mm	M			R\$ 25,96
			Material:				
	CP PMVA 17	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 25 mm	M	1,00000	R\$ 20,30	R\$ 20,30
						Subtotal Material:	R\$ 20,30
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 20,30
						Total Simples:	R\$ 20,30
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 5,66
						Valor Total:	R\$ 25,96
3.14	CP PMVA 18		CABO CA AZUL 16 mm	M			R\$ 12,12
			Material:				
	CP PMVA 18	PRÓPRIA	CABO CA AZUL 16 mm	M	1,00000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
						Subtotal Material:	R\$ 9,48
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 9,48
						Total Simples:	R\$ 9,48
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 2,64
						Valor Total:	R\$ 12,12
3.15	CP PMVA 19		CABO CA VERDE 16 mm	M			R\$ 12,12
			Material:				
	CP PMVA 19	PRÓPRIA	CABO CA VERDE 16 mm	M	1,00000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
						Subtotal Material:	R\$ 9,48
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 9,48
						Total Simples:	R\$ 9,48
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 2,64
						Valor Total:	R\$ 12,12



Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ .00.404.524/0001-48 CGF.06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**LOCAL:** MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
3.16	I1243		HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3 m	UN			R\$ 88,58
			Material:				
	I1243	PRÓPRIA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3 m	UN	1,00000	R\$ 69,28	R\$ 69,28
						Subtotal Material:	R\$ 69,28
						Desconto:	
						Total Material:	R\$ 69,28
						Total Simples:	R\$ 69,28
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 19,30
						Valor Total:	R\$ 88,58

4

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

4.1	I2322		ENGENHEIRO	H			R\$ 104,65
			Mão de Obra:				
	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,00000	R\$ 81,85	R\$ 81,85
						Total Mão de Obra:	R\$ 81,85
						Total Simples:	R\$ 81,85
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 22,80
						Valor Total:	R\$ 104,65
4.2	I6815		ENCARREGADO GERAL	H			R\$ 34,96
			Mão de Obra:				
	I6815	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,00000	R\$ 27,34	R\$ 27,34
						Total Mão de Obra:	R\$ 27,34
						Total Simples:	R\$ 27,34
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 7,62
						Valor Total:	R\$ 34,96

5

ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)

5.1	C4459		MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2			R\$ 67,04
			Mão de Obra:				
	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,70000	R\$ 16,77	R\$ 11,74
	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,70000	R\$ 20,77	R\$ 14,54
						Total Mão de Obra:	R\$ 26,28
			Material:				
	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2" x 1"	M	3,50000	R\$ 5,73	R\$ 20,06
	I1724	SEINFRA	PREGO	KG	0,10000	R\$ 15,54	R\$ 1,55
	I1824	SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1 x 5 cm	M	3,50000	R\$ 1,35	R\$ 4,73
						Subtotal Material:	R\$ 26,33
						Desconto:	R\$ 0,18

*Handwritten signature**Handwritten signature**Handwritten signature*

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ .00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
						Total Material:	R\$ 26,15
						Total Simples:	R\$ 52,43
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 14,61
						Valor Total:	R\$ 67,04
5.2	103525		SUPORTE DE 01 COLETOR SOLAR P/ TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M2			R\$ 33,32
Mão de Obra:							
	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09000	R\$ 18,59	R\$ 1,67
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09000	R\$ 22,73	R\$ 2,05
						Total Mão de Obra:	R\$ 3,72
Material:							
	44717	SINAPI	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METÁLICA, SUPORTE EM ALUMÍNIO, P/ 2 PLACAS SOLARES 2 x 1 m, 06 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO 0,03 x 0,55 m, 06 FIXADORES EM INOX, 04 PARAFUSOS AUTOBROCANTE EM INOX	UN	0,25000	R\$ 90,00	R\$ 22,50
						Subtotal Material:	R\$ 22,50
						Desconto:	R\$ 0,16
						Total Material:	R\$ 22,34
						Total Simples:	R\$ 26,06
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 7,26
						Valor Total:	R\$ 33,32
5.3	INST 03		INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	M2			R\$ 0,50
Serviço:							
	INS 06314572	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPORTE	M2	1,00000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
						Subtotal Serviço:	R\$ 0,39
						Desconto:	R\$ 0,00
						Total Serviço:	R\$ 0,39
						Total Simples:	R\$ 0,39
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 0,11
						Valor Total:	R\$ 0,50
5.4	C2200		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2			R\$ 56,49
Mão de Obra:							
	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,10000	R\$ 20,77	R\$ 22,85
	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,10000	R\$ 15,55	R\$ 17,11
						Total Mão de Obra:	R\$ 39,95
Material:							
	12045	SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,00000	R\$ 0,71	R\$ 4,26
						Subtotal Material:	R\$ 4,26
						Desconto:	R\$ 0,03
						Total Material:	R\$ 4,23



Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

**BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP**

Av 13 de Maio, 2298 Benfca - Fortaleza-Ce CEP: 60.040-531

Telefone: (85)9-9906-4229

CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7

e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br

FONTES

SEINFRA 27.1 SINAPI 02/23 SBC 03/23 PRÓPRIAS

VERSÃO BDI: DATA:

COM DESONERAÇÃO 27,86% 22/11/2023

Licitação: 2023.10.19.1 / 2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
						Total Simples:	R\$ 44,18
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 12,31
						Valor Total:	R\$ 56,49

6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
6.1	I0705		CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDASTE (CHP)	H			R\$ 160,55
Mão de Obra:							
	I2734	SEINFRA	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDAUTO	H	1,00000	R\$ 22,87	R\$ 22,87
						Total Mão de Obra:	R\$ 22,87
Material:							
	I6422	SEINFRA	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERCIAL EQUIPADO C/ GUINDAUTO	H	1,00000	R\$ 55,62	R\$ 55,62
						Subtotal Material:	R\$ 55,62
						Desconto:	R\$ 0,39
						Total Material:	R\$ 55,23
Serviço:							
	I2701	SEINFRA	DEPRECIÇÃO	H	18,32090	R\$ 1,00	R\$ 18,32
	I2702	SEINFRA	JUROS	H	1,99010	R\$ 1,00	R\$ 1,99
	I2703	SEINFRA	MANUTENÇÃO	H	27,48130	R\$ 1,00	R\$ 27,48
						Subtotal Serviço:	R\$ 47,79
						Desconto:	R\$ 0,33
						Total Serviço:	R\$ 47,46
						Total Simples:	R\$ 125,57
						Encargos Sociais:	Incluso
						Valor BDI:	R\$ 34,98
						Valor Total:	R\$ 160,55

*Edival Correia Braga Junior*

Bezerre e Braga Comercial LTDA - EPP

CNPJ 00.404.524/0001-48

Edival Correia Braga Junior

Sócio Administrador

RG 91027004930 SSP/CE

CPF 378.424.473-49

*H**Sandra Silveira Caetano*

Bezerre e Braga Comercial LTDA - EPP

CNPJ 00.404.524/0001-48

Sandra Silveira Caetano

Sócio (a)

RG 2005009033043 SSP/CE

CPF 457.425.023-20

*S**Saul Carvalho Bezerre*

SAUL CARVALHO BEZERRA

CPF: 719.549.963-49

Marcos Cezar de Queiroz

Marcos Cezar de Queiroz

Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista

CREA-CE 5298

*(S)**R*



BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP
 Av 13 de Maio, 2398 Benfica - Fortaleza-CE CEP: 60.040-531
 Telefone: (85) 9008-4229
 CNPJ: 00.404.524/0001-48 CPF: 08.574.773-7
 e-mail: b.bragacomercial@braga.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE		BOM	DATA
SEINFRA 27.1	SINAPI 02/2023	SBC 03/2023	27/88%	22/11/2023
VERSAO	COM DESONERACAO	Localidade:	LOCAL	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE / CE
		2023.10.19.1.2023		

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/ PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTAVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO. CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAS OPERAÇÕES NECESSARIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (645 KWP), NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE - CE

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR GLOBAL (R\$)	MES 01		MES 02		MES 03		MES 04		MES 05		MES 06	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	MÓDULOS	R\$ 3.247.374,87	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%
2	INVERSORES	R\$ 620.045,04	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%
3	DIVERSOS	R\$ 1.075.222,37	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL	R\$ 344.942,04	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.889,29	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%
TOTAL SIMPLES		R\$ 5.780.370,61	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 5.780.370,61	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 963.007,63	16,68%	R\$ 1.444.511,45	24,99%	R\$ 1.926.015,27	33,32%	R\$ 2.407.519,08	41,65%	R\$ 2.889.022,91	49,98%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR GLOBAL (R\$)	MES 07		MES 08		MES 09		MES 10		MES 11		MES 12	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	MÓDULOS	R\$ 3.247.374,87	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 270.505,56	8,33%	R\$ 271.805,24	8,37%
2	INVERSORES	R\$ 620.045,04	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.649,64	8,33%	R\$ 51.897,76	8,37%
3	DIVERSOS	R\$ 1.075.222,37	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.565,90	8,33%	R\$ 89.996,06	8,37%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.000,58	8,33%	R\$ 25.120,62	8,37%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL	R\$ 344.942,04	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.733,64	8,33%	R\$ 28.871,65	8,37%
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.889,29	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.048,48	8,33%	R\$ 16.125,59	8,37%
TOTAL SIMPLES		R\$ 5.780.370,61	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 481.503,82	8,33%	R\$ 483.816,92	8,37%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 5.780.370,61	R\$ 3.370.526,73	58,31%	R\$ 3.852.030,54	66,64%	R\$ 4.333.534,36	74,97%	R\$ 4.815.038,18	83,30%	R\$ 5.296.541,99	91,63%	R\$ 5.780.388,91	100%

Paulo Roberto de Aguiar
 Diretor Técnico
 BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA - EPP
 CNPJ: 00.404.524/0001-48
 Estrada Carneiro Braga Junior
 Saco Administrativo
 Rm 9107004630 SERVICE
 CEP: 578.424-473-48

Paulo Roberto de Aguiar
 Diretor Técnico
 BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA - EPP
 CNPJ: 00.404.524/0001-48
 Estrada Carneiro Braga Junior
 Saco Administrativo
 Rm 9107004630 SERVICE
 CEP: 578.424-473-48

Antonio Carlos de Oliveira
 Diretor Geral de Qualidade
 BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA - EPP
 CNPJ: 00.404.524/0001-48
 Estrada Carneiro Braga Junior
 Saco Administrativo
 Rm 9107004630 SERVICE
 CEP: 578.424-473-48

Antonio Carlos de Oliveira
 Diretor Geral de Qualidade
 BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA - EPP
 CNPJ: 00.404.524/0001-48
 Estrada Carneiro Braga Junior
 Saco Administrativo
 Rm 9107004630 SERVICE
 CEP: 578.424-473-48



	BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531 Telefone: (85)9-9906-4229 CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7 e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br			BDI:	
				27,86%	
				DATA:	
				22/11/2023	
FONTES:	SEINFRA 27.1	SINAPI 02/2023	SBC 03/2023	PRÓPRIAS	VERSÃO
					C/ DESONERAÇÃO
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE					
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE					
LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE			Licitação: 2023.10.19.1 / 2023		
					%
ITEM	COD.	VALORES ADOTADOS			
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			5,26%
2.0	(S+G)	SEGURO + GARANTIAS CONTRATUAIS			1,00%
3.0	(R.)	RISCO			0,90%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS			1,11%
5.0	(L)	LUCRO			7,80%
6.0	(I)	IMPOSTOS			8,65%
6.1		PIS			0,65%
6.2		COFINS			3,00%
6.3		ISSQN			5,00%
6.4		CPRB (apenas quando houver desoneração INSS)			
$I = PIS + COFINS + ISS + CPRB$					
$BDI = \frac{((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L))}{(1 - I)} - 1$					
B.D.I.(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO:					27,86%

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Edival Correia Braga Junior
Sócio Administrador
RG 91027004930 SSP/CE
CPF 378.424.473-49

SAUL CARVALHO BEZERRA
CPF: 719.549.963-49

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Sandra Silveira Caetano
Sócio (a)
RG 2005009033043 SSP/CE
CPF 457.425.023-20

Marcos Cezar de Queiroz
Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
CREA-CE 5298



	BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP			BDI:	
	Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 60.040-531			27,86%	
	Telefone: (85)9-9906-4229			DATA:	
	CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7			22 / 11 / 2023	
e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br			VERSÃO		
FONTES:	SEINFRA 27.1	SINAPI 02/2023	SBC 03/2023	PRÓPRIAS	C/ DESONERAÇÃO
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE					
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWp), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE					
LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE				Licitação: 2023.10.19.1 / 2023	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
ITEM	DESCRIÇÃO			COM DESONERAÇÃO	
GRUPO A				HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS			0,00%	0,00%
A2	SESI			1,50%	1,50%
A3	SENAI			1,00%	1,00%
A4	INCRA			0,20%	0,20%
A5	SEBRAE			0,60%	0,60%
A6	Salário Educação			2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho			3,00%	3,00%
A8	FGTS			8,00%	8,00%
A9	SECONCI			0,00%	0,00%
TOTAL GRUPO A				16,80%	16,80%
GRUPO B				HORISTA	MENSALISTA
B1	Repouso Semanal Remunerado			17,84%	0,00%
B2	Feriados			3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade			0,87%	0,67%
B4	13º Salário			10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade			0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas			0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva			1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho			0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas			8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade			0,03%	0,03%
TOTAL GRUPO B				44,41%	16,46%
GRUPO C				HORISTA	MENSALISTA
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas			4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa			3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional			0,45%	0,35%
TOTAL GRUPO C				14,73%	11,38%
GRUPO D				HORISTA	MENSALISTA
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B			7,46%	2,77%
D2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado			0,45%	0,35%
TOTAL GRUPO D				7,91%	3,12%
TOTAL GERAL DE ENCARGOS SOCIAIS				HORISTA	MENSALISTA
				83,85%	47,76%

Edival Correia Braga Junior

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Edival Correia Braga Junior
Sócio Administrador
RG 91027004930 SSP/CE
CPF 378.424.473-49

Saul Carvalho Bezerra

SAUL CARVALHO BEZERRA
CPF: 719.549.963-49

Sandra Silveira Caetano

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Sandra Silveira Caetano
Sócio (a)
RG 2005009033043 SSP/CE
CPF 457.425.023-20

Marcos Ceazr de Queiroz

Marcos Ceazr de Queiroz
Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
CREA-CE 5298



	BEZERRA E BRAGA COMERCIAL LTDA EPP Av 13 de Maio, 2298 Benfica - Fortaleza-Ce CEP.: 80.040-531 Telefone: (85)9-9906-4229 CNPJ :00.404.524/0001-48 CGF:06.574.712-7 e-mail: b.bragaconstrutora@yahoo.com.br			BDI:	
				27,86%	
				DATA:	
				22 / 11 / 2023	
			VERSÃO		
			C/ DESONERAÇÃO		
FONTES: SEINFRA 27.1 SINAPI 02/2023 SBC 03/2023 PRÓPRIAS					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE / CE					
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA P/ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR P/PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL C/ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES P/ ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE					
LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE / CE			Licitação: 2023.10.19.1 / 2023		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
ITEM	DESCRIÇÃO			COM DESONERAÇÃO	
GRUPO A				HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS			0,00%	0,00%
A2	SESI			1,50%	1,50%
A3	SENAI			1,00%	1,00%
A4	INCRA			0,20%	0,20%
A5	SEBRAE			0,60%	0,60%
A6	Salário Educação			2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho			3,00%	3,00%
A8	FGTS			8,00%	8,00%
A9	SECONCI			0,00%	0,00%
TOTAL GRUPO A				16,80%	16,80%
GRUPO B				HORISTA	MENSALISTA
B1	Repouso Semanal Remunerado			17,85%	0,00%
B2	Feriados			3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade			0,87%	0,66%
B4	13º Salário			11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade			0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas			0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva			1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho			0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas			12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade			0,04%	0,03%
TOTAL GRUPO B				48,36%	19,04%
GRUPO C				HORISTA	MENSALISTA
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas			1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa			2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional			0,46%	0,35%
TOTAL GRUPO C				10,70%	8,09%
GRUPO D				HORISTA	MENSALISTA
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B			8,12%	3,20%
D2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado			0,46%	0,35%
TOTAL GRUPO D				8,58%	3,55%
TOTAL GERAL DE ENCARGOS SOCIAIS				HORISTA	MENSALISTA
				84,44%	47,48%

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Edival Correia Braga Junior
Sócio Administrador
RG 91027004930 SSP/CE
CPF 378.424.473-49

Bezerra e Braga Comercial LTDA - EPP
CNPJ 00.404.524/0001-48
Sandra Silveira Caetano
Sócio (a)
RG 2005009033043 SSP/CE
CPF 457.425.023-20

SAUL CARVALHO BEZERRA
CPF: 719.549.963-49

Marcos Cezar de Queiroz
Engenheiro de Segurança do Trabalho/Eletricista
CREA-CE 5298



PROPOSTA DE PREÇO

PROPOSTA DE PREÇO

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.10.19.1

Senhor Presidente,

A empresa BRASIL ENERGIA SOLAR LTDA inscrita no CNPJ sob nº 32.261.046/0001-50 e Inscrição Estadual nº 19.633.993-6, com sede à Av. Deputado Raimundo de Sá Urtiga nº 1338, Bairro São José, Cidade de Picos, Estado do Piauí, por seu sócio representante abaixo assinado, EDSON TEOTONIO LUZ inscrito no CPF nº 353.895.083-00 e RG nº 1.202.809 SSP-PI, vem apresentar sua PROPOSTA DE PREÇO, nos termos e condições seguintes:

1.OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação me operação etodas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp) no Município de Várzea Alegre - CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

2.PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 5.812.275,88 (Cinco milhões, oitocentos e doze mil, duzentos e setenta e cinco reais e oitenta e oito centavos), conforme planilhas e cronogramas em anexo.

3.PRAZO DE EXECUÇÃO: Conforme edital

4.VALIDADE DA PROPOSTA DE PREÇO: 90 (noventa) dias

5.DADOS BANCARIOS:

Titular: BRASIL ENERGIA SOLAR LTDA

Conta Corrente: 23.680-2

Agência do Banco do Brasil S/A nº 3350-2

Informamos que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas a materiais, equipamentos, mão de obra, carga, descarga, transporte, montagem, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil.

Picos-PI, 22 de Novembro de 2023.

Gustavo José de C. A. Santos
Eng. Civil RN 1917721285

Elielson Monário C. de Carvalho
Eng. Eletricista RN 1918404810

Edson Teotônio Luz
CPF: 353.895.083-00
Sócio Administrador



RESUMO DO ORÇAMENTO



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 21/06/2023	BDI: 27,86%
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	HORA
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SBC	113,90%
		SEINFRA	83,85%
		SINAPI	47,76%
		composições	47,48%
		PRÓPRIA	0,00%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS	1.507.240,00	25,93%
2	INVERSORES	603.358,69	10,38%
3	DIVERSOS	887.988,39	15,28%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	403.127,00	6,94%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	345.737,34	5,95%
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	313.764,00	5,40%

VALOR BDI TOTAL: 1.266.463,37
VALOR ORÇAMENTO 4.545.812,51
VALOR TOTAL 5.812.275,88

Cinco milhões, oitocentos e doze mil, duzentos e setenta e cinco mil reais e cinco centavos




Edson Teotônio Luz
 Sócio Administrador

Elielson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	21/06/2023	BDI:	27,86%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE:	SBC	VESÃO:	2023/03 - Fortaleza
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	113,90%
		SINAPI:	2023/02 COM	MES:	-
		composições:	PRÓPRIA	REF.:	03/2023
					05/2021
					03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
1	MÓDULOS							1.507.240,00	25,93%
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições	UN	1538,00	980,00	1.507.240,00	25,93%	
2	INVERSORES							603.358,69	10,38%
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLM0	Composições Próprias	UN	11,00	34.399,67	378.396,37	6,51%	
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições Próprias	UN	2,00	27.987,88	55.975,36	0,96%	
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições Próprias	UN	2,00	9.501,48	19.002,96	0,33%	
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	21,44	50.384,00	0,87%	
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	26,56	46.480,00	0,80%	
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	26,56	53.120,00	0,91%	
3	DIVERSOS							887.988,39	15,28%
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	SINAPI	UN	4,00	706,95	2.827,80	0,05%	
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	967,01	3.868,04	0,07%	
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	22,00	2065,59	45.442,98	0,78%	
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	Composições	UN	15,00	462,32	6.934,80	0,12%	
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO `TRILHO A 90MM	Composições	UN	194,00	1534,40	297.673,60	5,12%	
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO	Composições	M	11535,00	6,73	77.630,55	1,34%	
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.9KV DC PRETO	Composições	M	11535,00	6,73	77.630,55	1,34%	
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.10KV DC VERDE	Composições	M	11535,00	6,73	77.630,55	1,34%	
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	4950,00	28,19	139.540,50	2,40%	
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	900,00	25,96	23.364,00	0,40%	
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	900,00	12,12	10.908,00	0,19%	
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1650,00	28,19	46.513,50	0,80%	
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	300,00	25,96	7.788,00	0,13%	
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	300,00	12,12	3.636,00	0,06%	
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	2250,00	12,12	27.270,00	0,47%	
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	SEINFRA	UN	444,00	88,58	39.329,52	0,68%	
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							483.127,00	6,94%
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	134,65	309.695,00	5,33%	
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1.700,00	54,96	93.432,00	1,61%	
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)							345.737,34	5,95%
5.1	C459	MADEIRAMENTO P/1 TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	67,27	179.261,10	3,08%	
5.2	I03525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2021	SINAPI	M2	390,00	33,52	13.072,80	0,22%	
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	5.524,60	0,50	2.762,30	0,05%	
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/1 TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	56,53	150.641,14	2,59%	
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO							313.764,00	5,40%
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1200,00	261,47	313.764,00	5,40%	

VALOR BDI TOTAL: 1.266.463,37

VALOR ORÇAMENTO: 4.545.812,51

VALOR TOTAL: 5.812.275,88

Cinco milhões, oitocentos e doze mil, duzentos e setenta e cinco mil reais e oitenta e oito centavos

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

DATA: 21/06/2023

BDI: 27,86%

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BÁSICO		
LOCAL:	VARZEZA ALEGRE / CE		
FONTE	2023/03 - Fortaleza	HORA	MES
SBC	113,90%	83,85%	47,76%
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2023/02 COM	0,00%	0,00%
composições	PRÓPRIA		
REF.	03/2023		
	05/2021		
	03/2023		

COÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	PESO	ACUMULADO	CL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	1.538,00	980,00	1.507.240,00	25,93%	25,93%	B
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO ' TRILHO 4,80M	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	194,00	1.534,40	297.673,60	5,12%	31,05%	B
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	11,00	34.389,67	378.396,37	6,51%	37,56%	B
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.300,00	104,65	240.695,00	5,33%	42,89%	B
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUINDASTE (CHP)	SEINFRA	Equipamento	H	1.200,00	161,47	193.764,00	5,40%	48,29%	B
C4459	MADERAMENTO P/1 TELHA CERAMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	67,27	179.261,10	3,08%	51,37%	C
C2200	RETELHAMENTO C/1 TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	56,53	150.641,14	2,59%	53,97%	C
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	4.950,00	28,19	139.540,50	2,40%	56,37%	C
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,9KV DC PRETO	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	11.535,00	6,73	77.630,55	1,34%	57,70%	C
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,10KV DC VERDE	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	11.535,00	6,73	77.630,55	1,34%	59,04%	C
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	11.535,00	6,73	77.630,55	1,34%	60,37%	C
16815	ENCARRREGADO GERAL	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.700,00	34,96	59.432,00	1,61%	61,98%	C
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	2,00	27.987,68	55.975,36	0,96%	62,94%	C
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.000,00	26,56	53.120,00	0,91%	63,86%	C
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.350,00	21,44	50.384,00	0,87%	64,73%	C
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	1.650,00	28,19	46.513,50	0,80%	65,53%	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.750,00	26,56	46.480,00	0,80%	66,33%	C
CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	22,00	2.065,59	45.442,98	0,78%	67,11%	C
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	SEINFRA	Material	UN	444,00	88,58	39.329,52	0,68%	67,78%	C
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	2,00	9.501,48	19.002,96	0,33%	68,11%	C
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	2.250,00	12,12	27.270,00	0,47%	68,58%	C
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	900,00	25,96	23.364,00	0,40%	68,98%	C
103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - '	SINAPI	Serviço	M2	390,00	33,52	13.072,80	0,22%	69,21%	C
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	900,00	12,12	10.908,00	0,19%	69,39%	C
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	300,00	25,96	7.788,00	0,13%	69,53%	C
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/1 INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE	COMPOSIÇÕES	Gerai	UN	15,00	462,32	6.934,80	0,12%	69,65%	C
CP PMVA 6	STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E ' INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	4,00	967,01	3.868,04	0,07%	69,71%	C
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	COMPOSIÇÕES	Gerai	M	300,00	12,12	3.636,00	0,06%	69,78%	C
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	706,95	2.827,80	0,05%	69,83%	C
INSTALAÇÃO S 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	COMPOSIÇÕES	Serviço	M2	5.524,60	0,50	2.762,30	0,05%	69,87%	C

Subtotal até 100,00%	5.812.275,88
Outros	0,00
Valor Total do Orçamento	5.812.275,88

Cinco milhões, oitocentos e doze mil, duzentos e setenta e cinco mil reais e oitenta e oito centavos



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

Elielson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1919404810

Edson Teotônio Luz
 Socio Administrador



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

F

4

A



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN: 1917721285

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO		DATA: 21/06/2023		BDI: 27,86%	
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	VEÇÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BÁSICO	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	03/2023
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1 CP PMVA 1 - MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)		UNID		PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	composições	UN	1,000000000	766,46	766,46	766,46
				TOTAL Geral:		766,46	
VALOR COM ENCARGOS:						766,46	
VALOR BDI (27,86%)						213,54	
VALOR COM BDI:						980,00	

2.1 CP PMVA 2 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO (UN)		UNID		PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO HUAWEI	composições	UN	1,000000000	26.904,17	26.904,17	26.904,17
				TOTAL Geral:		26.904,17	
VALOR COM ENCARGOS:						26.904,17	
VALOR BDI (27,86%)						7.495,50	
VALOR COM BDI:						34.399,67	

2.1 CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 (UN)		UNID		PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 HUAWEI	composições	UN	1,000000000	21.889,32	21.889,32	21.889,32
				TOTAL Geral:		21.889,32	
VALOR COM ENCARGOS:						21.889,32	
VALOR BDI (27,86%)						6.098,36	
VALOR COM BDI:						27.987,68	

2.1 CP PMVA 4 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 (UN)		UNID		PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 HUAWEI	composições	UN	1,000000000	7.431,16	7.431,16	7.431,16
				TOTAL Geral:		7.431,16	
VALOR COM ENCARGOS:						7.431,16	
VALOR BDI (27,86%)						2.070,32	
VALOR COM BDI:						9.501,48	

Edson Teotônio Luz
 Sócio Administrador

Elielson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN: 1918404810



2.k.10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)			
Mão de Obra	FONTE	UND	COFICIENTE
10042	SEINFRA	H	1,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			16,77
			TOTAL Geral:
			16,77

VALOR COM ENCARGOS:	16,77
VALOR BDI (27,86%)	4,67
VALOR COM BDI:	21,44

2.l.11530 - MONTADOR (H)			
Mão de Obra	FONTE	UND	COFICIENTE
11530	SEINFRA	H	1,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			20,77
			TOTAL Geral:
			20,77

VALOR COM ENCARGOS:	20,77
VALOR BDI (27,86%)	5,79
VALOR COM BDI:	26,56

2.l.12312 - ELETRICISTA (H)			
Mão de Obra	FONTE	UND	COFICIENTE
12312	SEINFRA	H	1,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			20,77
			TOTAL Geral:
			20,77

VALOR COM ENCARGOS:	20,77
VALOR BDI (27,86%)	5,79
VALOR COM BDI:	26,56

3.l.CP PMVA 5 - STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)			
MATERIAL	FONTE	UND	COFICIENTE
00007568	SINAPI	UN	4,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			0,67
IN-94819718	composições	UN	1,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			458,38
			TOTAL Geral:
			461,06

Mão de Obra			
Mão de Obra	FONTE	UND	COFICIENTE
10042	SEINFRA	H	3,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			50,31
12312	SEINFRA	H	2,000000000
			PREÇO UNITÁRIO
			20,77
			TOTAL Geral:
			91,85

VALOR COM ENCARGOS:	552,91
VALOR BDI (27,86%)	154,04
VALOR COM BDI:	706,95



3.1. CP PMVA 6 - STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10X65MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,000000000	0,67	2,68
INS-53072137	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	composições	UN	1,000000000	654,27	654,27
TOTAL Geral:						656,95

Mão de Obra						
ITEM	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,200000000	16,77	53,66
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,200000000	20,77	45,69
TOTAL Geral:						99,36

VALOR COM ENCARGOS:	756,31
VALOR BDI (27,86%)	210,71
VALOR COM BDI:	967,02

3.1. CP PMVA 7 - STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,000000000	0,67	2,68
INS-37209481	STRING BOX 6E/6S (4D) 1040V DC CLAMPER	composições	UN	1,000000000	1,483,44	1,483,44
TOTAL Geral:						1,486,12

Mão de Obra						
ITEM	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,000000000	16,77	67,08
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,000000000	20,77	62,31
TOTAL Geral:						129,39

VALOR COM ENCARGOS:	1,615,51
VALOR BDI (27,86%)	450,08
VALOR COM BDI:	2,065,59

3.1. CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWANFE (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWANFE	composições	UN	1,000000000	361,58	361,58
TOTAL Geral:						361,58

VALOR COM ENCARGOS:	361,58
VALOR BDI (27,86%)	100,74
VALOR COM BDI:	462,32

3.1. CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE P 18 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO ' TRILHO 4.80M (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P 18 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO ' TRILHO 4.80M	composições	UN	1,000000000	842,48	842,48
TOTAL Geral:						842,48

VALOR COM ENCARGOS:	842,48
VALOR BDI (27,86%)	691,92

BRASIL ENERGIA SOLAR LTDA - CNPJ: 32.261.046/0001-50
Rep Raimundo de Sá Urtiga, 1338, Bairro São José, CEP: 64.601-228, Pico
(89) 99974-0224 - Email: brasilenergiasolar@hotmail.com

VALOR COM BDI: 1.534,40

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Edson Teotônio Luz
Sócio Administrador

Elielson Monário C. de Carvalho
Eng. Eletricista
RN:1918404810



Gustavo J. de C. A. Santos
Eng. Civil
RN:1917721285



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

Elielson Moráno C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Edson Teotônio Luz
 Sócio Administrador

3.1. CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO (M)					
CP	PMVA	FONTE	UND	COFICIENTE	
CP	PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO	M	1,000000000	
				PREÇO UNITÁRIO	5,26
				TOTAL Geral:	5,26

VALOR COM ENCARGOS:	5,26
VALOR BDI (27,86%)	1,47
VALOR COM BDI:	6,73

3.1. CP PMVA 11 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.9KV DC PRETO (M)					
CP	PMVA	FONTE	UND	COFICIENTE	
CP	PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.9KV DC PRETO	M	1,000000000	
				PREÇO UNITÁRIO	5,26
				TOTAL Geral:	5,26

VALOR COM ENCARGOS:	5,26
VALOR BDI (27,86%)	1,47
VALOR COM BDI:	6,73

3.1. CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.10KV DC VERDE (M)					
CP	PMVA	FONTE	UND	COFICIENTE	
CP	PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.10KV DC VERDE	M	1,000000000	
				PREÇO UNITÁRIO	5,26
				TOTAL Geral:	5,26

VALOR COM ENCARGOS:	5,26
VALOR BDI (27,86%)	1,47
VALOR COM BDI:	6,73

3.1. CP PMVA 13 - CABO CA PRETO 35MM (M)					
CP	PMVA	FONTE	UND	COFICIENTE	
CP	PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	M	1,000000000	
				PREÇO UNITÁRIO	22,05
				TOTAL Geral:	22,05

VALOR COM ENCARGOS:	22,05
VALOR BDI (27,86%)	6,14
VALOR COM BDI:	28,19

3.10. CP PMVA 14 - CABO CA PRETO 25MM (M)					
CP	PMVA	FONTE	UND	COFICIENTE	
CP	PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	M	1,000000000	
				PREÇO UNITÁRIO	20,30
				TOTAL Geral:	20,30

VALOR COM ENCARGOS:	20,30
VALOR BDI (27,86%)	5,66
VALOR COM BDI:	25,96



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

Elleilson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Edison Teotônio Luz
 Sócio Administrador

3.11. CP PMVA 15 - CABO CA PRETO 16MM (M)				
GERAL				
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	FONTE composições	UND M	COFICIENTE 1,000000000
				PREÇO UNITÁRIO 9,48
				TOTAL Geral: 9,48

VALOR COM ENCARGOS:	9,48
VALOR BDI (27,86%)	2,64
VALOR COM BDI:	12,12

3.12. CP PMVA 16 - CABO CA AZUL 35MM (M)				
GERAL				
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	FONTE composições	UND M	COFICIENTE 1,000000000
				PREÇO UNITÁRIO 22,05
				TOTAL Geral: 22,05

VALOR COM ENCARGOS:	22,05
VALOR BDI (27,86%)	6,14
VALOR COM BDI:	28,19

3.13. CP PMVA 17 - CABO CA AZUL 25MM (M)				
GERAL				
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	FONTE composições	UND M	COFICIENTE 1,000000000
				PREÇO UNITÁRIO 20,30
				TOTAL Geral: 20,30

VALOR COM ENCARGOS:	20,30
VALOR BDI (27,86%)	5,66
VALOR COM BDI:	25,96

3.14. CP PMVA 18 - CABO CA AZUL 16MM (M)				
GERAL				
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	FONTE composições	UND M	COFICIENTE 1,000000000
				PREÇO UNITÁRIO 9,48
				TOTAL Geral: 9,48

VALOR COM ENCARGOS:	9,48
VALOR BDI (27,86%)	2,64
VALOR COM BDI:	12,12

3.15. CP PMVA 19 - CABO CA VERDE 16MM (M)				
GERAL				
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	FONTE composições	UND M	COFICIENTE 1,000000000
				PREÇO UNITÁRIO 9,48
				TOTAL Geral: 9,48

VALOR COM ENCARGOS:	9,48
VALOR BDI (27,86%)	2,64
VALOR COM BDI:	12,12



3.16.11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M (UN)			
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	UN	69,28
			TOTAL Geral: 69,28

VALOR COM ENCARGOS:	69,28
VALOR BDI (27,86%)	19,30
VALOR COM BDI:	88,58

4.1.12322 - ENGENHEIRO (H)			
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO
I2322	ENGENHEIRO	H	81,85
			TOTAL Geral: 81,85

VALOR COM ENCARGOS:	81,85
VALOR BDI (27,86%)	22,80
VALOR COM BDI:	104,65

4.1.16815 - ENCARREGADO GERAL (H)			
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	27,34
			TOTAL Geral: 27,34

VALOR COM ENCARGOS:	27,34
VALOR BDI (27,86%)	7,62
VALOR COM BDI:	34,96

5.1. C4459 - MADEIRAMENTO P I TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)			
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO
C4459	MADEIRAMENTO P I TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M	20,08
C4460	PREGO	KG	1,55
C4461	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	M	4,73
			TOTAL Geral: 26,33

VALOR COM ENCARGOS:	52,61
VALOR BDI (27,86%)	14,66
VALOR COM BDI:	67,27

5.1. 103525 - SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2021 (M)			
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO
300044717	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2021	UN	22,50
			TOTAL Geral: 22,50



Itm de Obra	QUANTIDADE DE ENCARREGADOS DO BOMBEIRO TIPO/VALOR COM ENCARGOS	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,090000000	18,59	1,67
88267	COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,090000000	22,73	2,05
					TOTAL Geral:	3,72

VALOR COM ENCARGOS:	26,22
VALOR BDI (27,86%)	7,30
VALOR COM BDI:	33,52

5.f. INSTALAÇÕES 03 - INSTALAÇÕES DE ESTRUTURA/SUORTE (M2)						
SERVIÇO	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-06314572 INSTALAÇÕES DE ESTRUTURA/SUORTE		composições	M2	1,000000000	0,39	0,39
					TOTAL Geral:	0,39

R

VALOR COM ENCARGOS:	0,39
VALOR BDI (27,86%)	0,11
VALOR COM BDI:	0,50

5.g. C2200 - RETALHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)						
MATERIAL	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL		SEINFRA	UND	6,000000000	0,71	4,26
					TOTAL Geral:	4,26

5.h. C2200 - RETALHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)						
SERVIÇO	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	1,000000000	20,770,00	22.847,00
I12543 SERVENTE		SEINFRA	H	1,000000000	15.550,00	17.105,00
					TOTAL Geral:	39.952,00

R

VALOR COM ENCARGOS:	44,21
VALOR BDI (27,86%)	12,32
VALOR COM BDI:	56,53

6.l. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHIP) (H)						
SERVIÇO	QUANTIDADE	FONTE	UND	COFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO		SEINFRA	H	1,000000000	22.870,00	22.870,00
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO		SEINFRA	H	1,000000000	55.620,00	55.620,00
I2701 DEPRECIACÃO		SEINFRA	H	18,320900000	1.000,00	18.320,90
I2702 JUROS		SEINFRA	H	1,990100000	1.000,00	1.990,10
I2703 MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	27,481300000	1.000,00	27.481,30
					TOTAL Geral:	126.282,30

R

VALOR COM ENCARGOS:	126,29
VALOR BDI (27,86%)	35,18
VALOR COM BDI:	161,47

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Handwritten scribble)

(Handwritten mark resembling a 4)

(Handwritten letter H)



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO													
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR												BDI: 27,86%	
DATA: 21/06/2023													
OBRA:	DESCRÇÃO		FONTE		VESÃO		HORA		MES		REF.		
	ORÇAMENTO BÁSICO	VARZEA ALEGRE / CE	SBC	SEINFRA SINAPI composições	2023/03 - Fortaleza	027.1 COM DESONERAÇÃO 2023/02 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	113,90%	83,85%	47,76%	47,48%	03/2023	05/2021	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	
	MÓDULOS	1.507.240,00	8,33 %	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	
	INVERSORES	603.358,69	8,33 %	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	
	DIVERSOS	887.988,39	8,33 %	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	403.127,00	8,33 %	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	
	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	345.737,34	8,33 %	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	
	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	313.764,00	8,33 %	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	
		4.061.215,42		338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	
				676.598,48	1.014.897,73	1.353.196,98	1.691.496,22	2.029.795,47	2.368.094,71	2.706.393,96	3.044.693,20	3.382.992,44	3.721.291,69
				8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	
				100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	
				1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	1.507.240,00	
				603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	603.358,69	
				887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	887.988,39	
				403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	403.127,00	
				345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	345.737,34	
				313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	313.764,00	
				5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	
				5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	5.812.275,88	

T

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total Parcela
	MÓDULOS	1.507.240,00	8,33 %	125.553,09	125.553,09	125.553,09	125.553,09	1.507.240,00
	INVERSORES	603.358,69	8,33 %	50.259,78	50.259,78	50.259,78	50.259,78	603.358,69
	DIVERSOS	887.988,39	8,33 %	73.969,43	73.969,43	73.969,43	73.969,43	887.988,39
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	403.127,00	8,33 %	33.580,48	33.580,48	33.580,48	33.580,48	403.127,00
	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER	345.737,34	8,33 %	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	345.737,34
	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	313.764,00	8,33 %	26.136,54	26.136,54	26.136,54	26.136,54	313.764,00
		5.812.275,88		338.299,24	338.299,24	338.299,24	338.299,24	5.812.275,88
				2.706.393,96	3.044.693,20	3.382.992,44	3.721.291,69	4.061.215,42

Cinco milhøes, oitocentos e doze mil, duzentos e setenta e cinco mil reais e oitenta e cinco centavos

G

E

Elielson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Edson Teotônio Luz
 Sócio Administrador



COMPOSIÇÃO

B.D.I.

H



17

COMPOSIÇÕES BDI		DATA: 21/08/2023		BDI: 27,86%	
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR				
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BÁSICO		HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE		113,90%	-	03/2023
	FONTE	VESÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
	SBC	2023/03 - Fortaleza	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	03/2023
	SEINFRA		PRÓPRIA	0,00%	
	SINAPI				
	composições				

COD	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
	TOTAL	5,26

B	LUCRO	
L	LUCRO	7,80
	TOTAL	7,80

LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	Garantias/seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas financeiras	1,11
	TOTAL	3,01

I	impostos	
PIIS	PIIS	0,65
COFINS	COFINS	3,00
ISS	ISS	5,00
INSS	INSS	0,00
	TOTAL	8,65

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Edson Teotônio Luz
Sócio Administrador

Elielson Monário C. de Carvalho
Eng. Eletricista
RN:1918404810



Gustavo J. de C. A. Santos
Eng. Civil
RN:1917721285

ENCARGOS SOCIAIS

H

↗

Ⓢ

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA: 21/06/2023	BDI: 27,86%
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VEÇÃO
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SBC	2023/03 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
		composições	PROPRIA
		HORA	113,90%
		MES	47,76%
		REF.	03/2023
			05/2021
			03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONICI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

GRUPO B			
B1	Reposico Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

Elielson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Edison Teotônio Luz
 Sócio Administrador



Gustavo J. de C. A. Santos
 Eng. Civil
 RN:1917721285

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,90	1,90
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRÁ	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,90	0,90
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	18,90	18,90
B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,86
B4	1º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,96
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Faltas Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55
		A + B + C + D =	84,44 47,48

(Handwritten marks and signatures)

Elleilson Monário C. de Carvalho
 Eng. Eletricista
 RN:1918404810

Edson Teotônio Luz
 Sócio Administrador



	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA : 16/10/2023
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		

A + B + C + D = 83,85 47,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**DATA :
16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12



	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 16/10/2023
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,26
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,90
TOTAL		7,27

Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	7,80
TOTAL		8,80

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	0,00
TOTAL		8,65

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



CRONOGRAMA FISCAL-FINANCEIRO

OBRA: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
 DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

DATA: 16/10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcelas
1	MODULOS	R\$ 3.266.286,14	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 272.249,07	R\$ 3.266.286,14
2	INVERSORES	R\$ 603.838,10	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 50.308,04	R\$ 603.838,10
3	DIVERSOS	R\$ 1.079.024,07	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 89.882,71	R\$ 1.079.024,07
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA VIA AEREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 345.737,34	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 345.737,34
6	VEICULO DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 193.764,00	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 193.764,00
		R\$ 5.790.868,65	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 482.380,86	R\$ 5.790.868,65

Handwritten signature

Handwritten signature



Handwritten signature



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	16/10/2023
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6.00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
TOTAL Material:						R\$ 4,2600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.10000000	R\$ 20,7700	R\$ 22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.10000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,1050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9520
VALOR:						R\$ 44,21

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 22,8700	R\$ 22,8700
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 55,6240	R\$ 55,6240
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18.32090000	R\$ 1,0000	R\$ 18,3209
12702	JUROS	SEINFRA	H	1.99010000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9901
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27.46130000	R\$ 1,0000	R\$ 27,4613
TOTAL Material:						R\$ 126,2863
VALOR:						R\$ 126,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA: 16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

3.16. I243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 69,2800	R\$ 69,2800
TOTAL Material:					R\$ 69,2800
VALOR:					R\$ 69,28

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,8500	R\$ 81,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 81,8500
VALOR:					R\$ 81,85

I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,3400	R\$ 27,3400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,3400
VALOR:					R\$ 27,34

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0400 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,7300	R\$ 20,0550
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 15,5400	R\$ 1,5540
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,7250
TOTAL Material:					R\$ 26,3340
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,7700	R\$ 11,7390
I0498 CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,5390
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,2780
VALOR:					R\$ 52,61


5.2. 103525 . SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
X0044717 - ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA. SUPORTE EM ALUMINIO. PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M. 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO "0,03" X "0,55" M. 6 FIXADORES EM INOX. 4 PARAFUSOS AUTOBROCANENTES EM INOX.	Composições	UN	0,25000000	R\$ 90,00	R\$ 22,50
TOTAL Material:					R\$ 22,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 18,59	R\$ 1,67
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 22,73	R\$ 2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,72
VALOR:					R\$ 26,22

5.3. INST. 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA /SUPORTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-16644819 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA /SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
TOTAL Material:					R\$ 0,39
VALOR:					R\$ 0,39



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	16/10/2023
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-01800418	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1.00000000	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR:					R\$ 9,48

H

4



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :
16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

3.7. CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-75661179	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,26
TOTAL Material:					R\$ 5,26
VALOR:					R\$ 5,26

3.8. CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-24462809	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	1,00000000	R\$ 5,26
TOTAL Material:					R\$ 5,26
VALOR:					R\$ 5,26

3.9. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-74865960	CABO PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,05
TOTAL Material:					R\$ 22,05
VALOR:					R\$ 22,05

3.10. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-94781112	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,30
TOTAL Material:					R\$ 20,30
VALOR:					R\$ 20,30

3.11. CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-79229992	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR:					R\$ 9,48

3.12. CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-21601371	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 22,05
TOTAL Material:					R\$ 22,05
VALOR:					R\$ 22,05

3.13. CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-70452434	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 20,30
TOTAL Material:					R\$ 20,30
VALOR:					R\$ 20,30


3.14. CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-76047528	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	R\$ 9,48
TOTAL Material:					R\$ 9,48
VALOR:					R\$ 9,48

3.15. CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			16/10/2023
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALÉGRE		

INS-60724935	CABO SOLAR 6MM 0.6/1KV AC 1.8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	RS 5,26	RS 5,26
					TOTAL Material:	RS 5,26
					VALOR:	RS 5,26

[Handwritten signature]

[Handwritten arrow pointing right]

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA : 16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC- FORN. E INST. AF 12/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-88065892	STRING BOX 12E/2S 1000V DC- FORN. E INST. AF 12/2021	Composições	UN	1,00000000	R\$ 458,38	R\$ 458,38
TOTAL Material:					R\$ 461,06	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,77	R\$ 50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,77	R\$ 41,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,85	
VALOR:					R\$ 552,91	

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S 1040V DC- FORN. E INST. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-44951731	STRING BOX 4E/2S 1040V DC- FORN. E INST.	Composições	UN	1,00000000	R\$ 654,27	R\$ 654,27
TOTAL Material:					R\$ 656,95	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 16,77	R\$ 53,66
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,20000000	R\$ 20,77	R\$ 45,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,35	
VALOR:					R\$ 756,30	

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC- FORN. E INST. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,67	R\$ 2,68
INS-56167895	STRING BOX 6E/6S 1040V DC- CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.483,44	R\$ 1.483,44
TOTAL Material:					R\$ 1.486,12	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,77	R\$ 67,08
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,39	
VALOR:					R\$ 1.615,51	

3.4. CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-14986784	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	Composições	UN	1,00000000	R\$ 361,58	R\$ 361,58
TOTAL Material:					R\$ 361,58	
VALOR:					R\$ 361,58	

3.5. CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-28842421	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.970,22	R\$ 1.970,22
TOTAL Material:					R\$ 1.970,22	
VALOR:					R\$ 1.970,22	

3.6. CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

CLEIDIANO FREITAS MORENO ME – CNPJ Nº 28.757.129/0001-68
 RUA JOAQUIM VALENTIN DE CASTRO, Nº 337, NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE, CEP: 63.475-000
 Telefone: (85) 98125-6339 E-mail: cleidianofreitas@hotmail.com



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA: 16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

1.1. INS-89704050 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-89704050	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições	UN	1.00000000	R\$ 1.662,00
TOTAL Material:					R\$ 1.662,00
VALOR:					R\$ 1.662,00

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-69589966	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000	Composições	UN	1.00000000	R\$ 24.604,17
TOTAL Material:					R\$ 24.604,17
VALOR:					R\$ 25.440,00

CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-57902319	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000	Composições	UN	1.00000000	R\$ 19.589,32
TOTAL Material:					R\$ 19.589,32
VALOR:					R\$ 22.500,00

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-49740939	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000	Composições	UN	1.00000000	R\$ 12.552,21
TOTAL Material:					R\$ 12.552,21
VALOR:					R\$ 15.100,00

2.4. 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 16.7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7700
VALOR:					R\$ 16,77

2.5. 11530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,7700
VALOR:					R\$ 20,77

2.6. 12312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 20,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,7700
VALOR:					R\$ 20,77



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 16/10/2023

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MODULOS						R\$ 3.268.296,14
1.1	INS-89704060	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	R\$ 2.125,03	'R\$ '3.268.296,14
2	INVERSORES						R\$ 603.938,10
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000	Composições Próprias	UN	11,00	R\$ 32.527,58	'R\$ '357.803,38
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 28.768,50	'R\$ '57.537,00
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 19.306,86	'R\$ '38.613,72
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 21,44	'R\$ '50.384,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 26,56	'R\$ '46.480,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 26,56	'R\$ '53.120,00
3	DIVERSOS						R\$ 1.079.024,07
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC- FORN. E INST. AF 12/2021	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 706,95	'R\$ '2.827,80
	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S 1040V DC- FORN. E INST.	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 967,01	'R\$ '3.868,04
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC- FORN. E INST.	Composições Próprias	UN	22,00	R\$ 2.065,59	'R\$ '45.442,98
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEMANFE	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 462,32	'R\$ '6.934,80
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	R\$ 2.519,12	'R\$ '488.709,28
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	'R\$ '77.630,55
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	'R\$ '77.630,55
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00	R\$ 6,73	'R\$ '77.630,55
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	R\$ 28,19	'R\$ '139.540,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 25,96	'R\$ '23.364,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00	R\$ 12,12	'R\$ '10.908,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	R\$ 28,19	'R\$ '46.513,50
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 25,96	'R\$ '7.788,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00	R\$ 12,12	'R\$ '3.636,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00	R\$ 12,12	'R\$ '27.270,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 88,58	'R\$ '39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 300.127,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 104,65	'R\$ '240.695,00
4.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 34,96	'R\$ '59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AEREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 345.737,34
	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 67,27	'R\$ '179.261,10
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	Composições Próprias	M2	390,00	R\$ 33,52	'R\$ '13.072,80
5.3	INST. 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA /SUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60	R\$ 0,50	'R\$ '2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 56,53	'R\$ '150.641,14
6	VEICULO DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 193.784,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 161,47	'R\$ '193.784,00
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.261.923,26
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.528.983,38
						VALOR TOTAL:	R\$ 5.790.886,65

Cinco Milhões Setecentos e Noventa Mil Oitocentos e Oitenta e Seis reais e Sessenta e Cinco centavos

(Handwritten signatures)



MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE – CE
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

Objeto: contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw_p), no Município de Várzea Alegre - CE

PROPOSTA DE PREÇO



MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE – CE
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1



Objeto: contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE

PROPOSTA COMERCIAL

Razão Social	ANDRADE ENERGIA ELETRICA LTDA
CNPJ:	37.925.894/0001-30
Endereço:	Quadra ACNE 11 (104 Norte), Rua NE 07, S/N, Lote 17, Plano Diretor Norte, Palmas – TO, CEP 77.006-026
Telefone:	(63) 9217-3486
Representante Legal:	Adeyson Junior Andrade Ramos
CPF:	039.445.511-84
Email:	contato@innotechenergia.com
RG:	981.608 2º Via SSP/TO
Banco:	Banco do Brasil
Agência:	1867-8
Conta Corrente:	73.467-5

Valor total: R\$ 3.911.234,85 (três milhões, novecentos e onze mil, duzentos e trinta e quatro reais e oitenta e cinco centavos).

Validade da Proposta: 90 (noventa) dias

Declaramos aceitação total e irrestrita às condições do presente Edital, bem como que na nossa proposta, os valores apresentados englobam todas as despesas com tributos, impostos, contribuições fiscais, parafiscais ou taxas, inclusive, porventura, com serviços de terceiros, que incidam direta ou indiretamente no valor dos serviços cotados que venham a onerar o objeto desta licitação.

Palmas, 21 de novembro de 2023

gov.br Documento assinado digitalmente
ADEYSLON JUNIOR ANDRADE RAMOS
Data: 21/11/2023 22:01:54-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

ANDRADE ENERGIA ELETRICA LTDA
CNPJ: 37.925.894/0001-30
Adeyson Junior Andrade Ramos
CPF: 039.445.511-84



RESUMO DA PROPOSTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS	R\$ 1.538.000,00	56,26
2	INVERSORES	R\$ 555.117,24	10,72
3	DIVERSOS	R\$ 607.117,60	18,56
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 80.000,00	5,16
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 299.477,64	5,95
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 130.000,00	3,33
	Valor BDI Total:	R\$ 831.522,37	100%
	Valor Orçamentário:	R\$ 3.079.712,48	
	Valor Total:	3.911.234,85	

ADEYLSON JUNIOR
ANDRADE RAMOS:
03944551184

Digitally signed by ADEYLSON JUNIOR
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Secretaria
de Receita Federal do Brasil, ou=RS,
ou=RS e CPF AJ, ou=ADEYLSON JUNIOR
OU=ADEYLSON JUNIOR - CERTIFICADO
DIGITAL, ou=ADEYLSON JUNIOR
ou=ADEYLSON JUNIOR, ou=ADEYLSON
JUNIOR ANDRADE RAMOS,
o=CP-Brasil
Reason: I am the author of this document.
Locais: user signing location here
Date: 2023.11.27 18:53:28 -0300
Foxit PDF Editor Version: 11.2.2

H



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR - VÁRZEA ALEGRE - CE							
ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	NOME	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						1.538.000,00
1.1	CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições	Un	1.538,00	1.000,00	1.538.000,00
2	INVERSORES						555.117,24
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO	Composições	Un	11	32.065,50	352.720,50
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições	Un	2	17.631,20	35.262,40
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições	Un	2	8.575,17	17.150,34
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	21,44	50.384,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	26,56	46.480,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	26,56	53.120,00
3	DIVERSOS						607.117,60
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/25 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF	SINAPI	Un	4	706,95	2.827,80
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/25 (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Un	4	929	3.716,00
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/65 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Un	22	2.065,59	45.442,98
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE	Composições	Un	15	482,32	7.234,80
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	Composições	Un	194	550,00	106.700,00
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	11.535,00	5,1	58.828,50
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	11.535,00	5,1	58.828,50
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	11.535,00	5,1	58.828,50
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	4.950,00	23,4	115.830,00
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	900,00	25,96	23.364,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	900,00	12,12	10.908,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1.650,00	23,4	38.610,00
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	300,00	19,21	5.763,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	300,00	12,12	3.636,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	2.250,00	12,12	27.270,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	SEINFRA	Un	444,00	88,58	39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						80.000,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	26,08695652	60.000,00
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1.700,00	23,52941176	40.000,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						299.477,64
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	50,25	133.906,20
5.2	I03525	SUPORE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	SINAPI	M2	390,00	31,2	12.168,00
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORE	Composições	M2	5.524,60	0,5	2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	56,53	150.641,14
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						130.000,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	161,47	130.000,00

VALOR BDI TOTAL	831.522,37
VALOR ORÇAMENTÁRIO	3.079.712,48
VALOR TOTAL	3.911.234,85

H

g

Handwritten signatures and initials in blue ink.

ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS:
03944551184

Digitally signed by ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS 03944551184 DN: cn=ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS 03944551184, o=SEINFRA, ou=CP, email=ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS 03944551184, c=BR Reason: I am the author of this document Location: your signing location here Date: 2023.11.21 16:53:00-0300' Foxit PDF Editor Version: 11.2.2

COMPOSIÇÃO DO BDI - VARZEA ALEGRE / CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
	TOTAL	5,26
B	LUCRO	
L	LUCRO	7,80
	TOTAL	7,80
LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	Garantias/Seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas Financeiras	1,11
	TOTAL	3,01
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	INSS	0,00
	TOTAL	8,65
BDI = 27,86%		





**ADEYLSON
 JUNIOR
 ANDRADE
 RAMOS:**
 03944551184

Digitally signed by ADEYLSON JUNIOR
 ANDRADE RAMOS.03944551184
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria
 de Receita Federal do Brasil - RFB,
 OU=RFB e-CNPJ A3, OU=AC VALD RFB
 VS, OU=AR NEXT - CERTIFICADO
 DIGITAL, OU=Inscricoes/Inferencia
 OU=47466719000126, CN=ADEYLSON
 JUNIOR ANDRADE RAMOS.03944551184
 Reason: I am the author of this document.
 Location: you'll signing location here
 Date: 2023.11.21 16:37:07-0300
 Fossil PDF Editor Version: 11.2.2



RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO						
OBRA:	INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA	DATA: 21/06/2023 BDI: 27,86%				
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO BASICO	FONTES	VERSAO	HORAS	MESA	REF
		SBC	2023/03 - FORTALEZA		113,90%	mar/23
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	mai/21
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO		84,44%	mar/23
		COMPOSIC	PROPRIA		0,00%	0,05

LOCAL: VAZEA ALEGRE/CE

VALOR COM BDI: 21,44%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,2	20,77	45,69
				TOTAL MAO DE OBRA		99,35
				VALOR COM ENCARGOS		756,3
				VALOR BDI (27,86%)		210,71
				VALOR COM BDI:		967,01

3.3 CP PMVA 7 - STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
7568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UND			
			4	0,67	2,68
INS-37209491 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	COMPOSIÇÕES	UND			
			1	1483,44	1483,44
				TOTAL MATERIAL	1486,12

2.4 10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H			
			4	16,77	67,08
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H			
			3	20,77	62,31
				TOTAL MAO DE OBRA	129,39

TOTAL MAO DE OBRA	165,51
VALOR COM ENCARGOS	450,08
VALOR BDI (27,86%)	2065,59

3.4 CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONWGLEWLANFE (UN)

GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/	COMPOSIÇÕES	UN.			
				1	361,58	361,58
				TOTAL GERAL		361,58

TOTAL MAO DE OBRA	361,58
VALOR COM ENCARGOS	100,74
VALOR BDI (27,86%)	462,32

3.5 CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,8M (UN)

GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,8M (UN)	COMPOSIÇÕES	UN.			
				1	R\$ 19.720,22	R\$ 19.720,22
				TOTAL GERAL		19720,22

TOTAL MAO DE OBRA	19720,22
VALOR COM ENCARGOS	548,9
VALOR BDI (27,86%)	2519,12

3.6 CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)	COMPOSIÇÕES	UN.			
				1	5,26	5,26
				TOTAL GERAL		5,26

VALOR COM ENCARGOS	5,26
VALOR BDI (27,86%)	1,47
VALOR BDI (27,86%)	6,73

3.7 CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VPRETO (M)	COMPOSIÇÕES	UN.			
				1	5,1	5,1
				TOTAL GERAL		5,1

VALOR COM ENCARGOS	5,1
VALOR BDI (27,86%)	1,428

ADEYLSO
JUNIOR
ANDRADE
RAMOS:
03944551184

Digitally signed by ADEYLSO JUNIOR ANDRADE RAMOS 03944551184
DN: cn=ADEYLSO JUNIOR ANDRADE RAMOS 03944551184
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2023.11.21 21:49:24 -03'00'
Font PDF Editor Version: 11.2.2



VALOR BDI (27,86%)	6,528
--------------------	-------

3.8 CP PMVA 13 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)						
GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON (M)	COMPOSIÇÕES	UN.	1	5,1	5,1
TOTAL GERAL						5,1

VALOR COM ENCARGOS	5,1
VALOR BDI (27,86%)	1,428
VALOR COM BDI	6,528

3.9 CP PMVA 13 - CABO CA 35MM PRETO (M)						
GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO CA 35MM PRETO (M)	COMPOSIÇÕES	UN.	1	22,05	22,05
TOTAL GERAL						22,05

VALOR COM ENCARGOS	22,05
VALOR BDI (27,86%)	6,14
VALOR COM BDI	28,19

3.10 CP PMVA 14 - CABO CA 25MM PRETO (M)						
GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO CA 25MM PRETO (M)	COMPOSIÇÕES	UN.	1	25,96	25,96
TOTAL GERAL						25,96

VALOR COM ENCARGOS	25,96
VALOR BDI (27,86%)	7,2688
VALOR COM BDI	33,2288

3.11 CP PMVA 15 - CABO CA 16MM PRETO (M)						
GERAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNQ	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO CA 16MM PRETO (M)	COMPOSIÇÕES	UN.	1	12,12	12,12
TOTAL GERAL						12,12

VALOR COM ENCARGOS	12,12
VALOR BDI (27,86%)	3,3936
VALOR COM BDI	15,5136

H

(Handwritten scribble)

(Handwritten signature)

ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS:
03944551184

Digitally signed by ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS, DN: cn=ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS, ou=Região Federal do Brás - 010, ou=PROFESSOR AS QUARENTA E DOIS ANOS, ou=CEARÁ, ou=BRASIL, c=ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS, o=03944551184, email=ramos@regiao-bras.com.br, Date: 2023.11.27 17:49:43-0300, Full PDF Editor version: 11.2.2

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE	RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO						
	OBRA:	INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA	DATA: 21/06/2023 BDI: 27,86%				
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO	FONTES	VERSAO	HORAS	MESA	REF
			SBC	2023/03 -		113,90%	mar/23
		SEINFRA	027.1 COM		83,85%	47,47%	mai/21
		SINAPI	2023/02 C		84,44%	47,48%	mar/23
	LOCAL: VAZEA ALEGRE/CE	COMPOSIC	PROPRIA		0,00%	0,05	

3.18 11423 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4 X 3M (UN)						
GERAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNQ	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
CP PMVA 20	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4 X 3M (UN)	SEINFRA	UN	1	69,28	69,28
TOTAL GERAL						69,28

VALOR COM ENCARGOS	69,28
VALOR BDI (27,86%)	19,3
VALOR BDI (27,86%)	88,58

4.1 12322 - ENGENHEIRO GERAL (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UN	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1	81,85	81,85
TOTAL MAO DE OBRA						81,85
VALOR COM ENCARGOS						22,8
VALOR BDI (27,86%)						104,65

4.2 16815 - ENCARREGADP GERAL (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UN	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1	27,34	27,34
TOTAL MAO DE OBRA						27,34
VALOR COM ENCARGOS						7,62
VALOR BDI (27,86%)						34,96

5.1 - C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UN	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10405	CAIBRO 2X1	SEINFRA	M	3,5	5,73	20,05
10404	PREGO	SEINFRA	KG	0,1	15,54	1,55
11024	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,5	1,35	4,72
TOTAL MATERIAL						26,334

MÃO DE OBRA						
	DESCRIÇÃO	FORTE	UN	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7	16,77	11,73
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7	20,77	14,53
TOTAL MAO DE OBRA						26,27
VALOR COM ENCARGOS						52,61
VALOR BDI (27,86%)						14,66
VALOR COM BDI						67,27

5.2. 103525 - SUPORTE DE 1 COLETO SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIEN	PREÇO UNITARIO	TOTAL
44717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA	SINAPI	UND	0,25	90	22,5



[Handwritten signatures and initials]

ADEYLSON
JUNIOR ANDRADE
RAMOS:
03944551184

Digitally signed by ADEYLSON JUNIOR ANDRADE
DN: cn=ADEYLSON JUNIOR ANDRADE, o=PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE, ou=SECRETARIA DE LICITAÇÃO, email=ADEYLSON.JUNIOR@PREF.VARZEA.ALEGRE.CE, c=BR
Date: 2023.06.21 10:14:55 -04'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA ALEGRE - CE

RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA	DATA: 21/06/2023 BDI: 27,86%				
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO	FONTES	VERSAO	HORAS	MESA	REF
		SBC	2023/03 - FORTALEZA		113,90%	mar/23
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	mai/21
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO		84,44%	mar/23
		COMPOSIC	PROPRIA		0,00%	0,05

LOCAL: VAZEA ALEGRE/CE



MÃO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10041 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,9	18,59
10498 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,9	22,73
TOTAL MAO DE OBRA				3,72

VALOR COM ENCARGOS	26,22
VALOR BDI (27,86%)	7,3
VALOR COM BDI	33,52

5.3 C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

MATERIAL	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12045 TELHA COLONIAL CERAMICA	SEINFRA	UN	6	0,71
TOTAL MATERIAL				4,26

MAO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,1	20,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,1	15,55
TOTAL MAO DE OBRA				39,95

VALOR COM ENCARGOS	44,21
VALOR BDI (27,86%)	12,32
VALOR COM BDI	56,53

6.1 10705 - CAMINHAO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

MATERIAL	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12734 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC EQUI C GUINDAUTO	SEINFRA	H	1	22,87
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP COM GUINDAUTO	SEINFRA	H	1	55,62
12701 DEPRECIACAO	SEINFRA	H	18,32	1
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,99	1
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48	1
TOTAL MATERIAL				126,2823

VALOR COM ENCARGOS	16,29
VALOR BDI (27,86%)	35,18
VALOR COM BDI	161,47

ADEYLSON JUNIOR ANDRADE RAMOS:
03944551184

Relatório gerado pelo sistema de controle de custos e custos de obra - versão 11.2.1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS - VARZEA ALEGRE / CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio - Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio		
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,45	0,35
	Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	7,91	3,12
	A + B + C + D =	83,85	47,76



SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA – ME

CNPJ: 28.375.660/0001-76

R\$		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
2.883.136,83	R\$ 3.363.659,64	3.844.182,44	4.324.705,25	4.805.228,05	5.285.750,86	5.768.581,16

RAZÃO SOCIAL: SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA – ME

ENDEREÇO: Rua Dondon Feitosa, nº 358 - Centro – Tauá-CE

CNPJ/MF Nº: 28.375.660/0001-76

TELEFONE: (88) 3437-3471 e (88)99229-2020

ENDEREÇO ELETRÔNICO: admsollarengenharia@gmail.com

CAIO KERSON OLIVEIRA VERAS

Engenheiro de Energia
Mestre em Engenharia Elétrica
CREA-CE Nº 329834
Sócio/Responsável Técnico

JONAS ALVES LIMA

Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 61893668-9
Sócio/Responsável Técnico



TAXAS DE BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS

	BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS	VALOR (%)	DENOMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	8,59	AC	387.549,75
2.0	SEGURO E GARANTIA	0,48	S+G	21.655,86
3.0	RISCO DO EMPREENDIMENTO	2,04	R	92.037,42
4.0	DESPESAS FINANCEIRAS	3,01	DF	135.800,32
5.0	BENEFÍCIO, LUCRO OU REMUNERAÇÃO	8,09	L	364.991,59
6.0	TRIBUTOS/IMPOSTOS (MUNICIPAIS, ESTADUAIS E FEDERAIS)	5,65	I	254.907,58
6.1	PIS	3,00		
6.2	COFINS	0,65		
6.3	ISS	2,00		
	VALOR TOTAL DO BDI	27,86		1.256.942,52

$$BDI = \frac{[(1 + AC + CF + S + MI)]}{(1 - TM - TE - TF - MBC - G) - 1} \times 100$$

Atenciosamente,

CAIO KERSON OLIVEIRA VERAS
Engenheiro de Energia
Mestre em Engenharia Elétrica
CREA-CE Nº 329834
Sócio/Responsável Técnico

JONAS ALVES LIMA
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 61893668-9
Sócio/Responsável Técnico



SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA – ME

CNPJ: 28.375.660/0001-76



OBRA:		INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR		DATA : 17/10/2023		BDI : 27,86%		
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		VARZEA ALEGRE - CEARÁ		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						R\$ 2.538.511,30
1.1	SL401	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	PRÓPRIA	UN	1.538,00	R\$ 1.650,53	R\$ 2.538.511,30
2	INVERSORES						R\$ 483.869,49
2.1	SL402	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW	PRÓPRIA	UN	11,00	R\$ 26.702,39	R\$ 293.726,28
2.2	SL403	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 21.725,15	R\$ 43.450,30
2.3	SL404	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 15.137,82	R\$ 30.275,64
2.4	SL405	AJUDANTE DE ALETRICISTA	PRÓPRIA	H	2.350,00	R\$ 16,64	R\$ 39.113,93
2.5	SL406	MONTADOR	PRÓPRIA	H	1.750,00	R\$ 20,61	R\$ 36.074,89
2.6	SL407	ELETRICISTA	PRÓPRIA	H	2.000,00	R\$ 20,61	R\$ 41.228,45
3	DIVERSOS						R\$ 837.474,54
3.1	SL408	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 548,76	R\$ 2.195,05
3.2	SL409	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 750,63	R\$ 3.002,51
3.3	SL410	STRING BOX 6E/6S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	22,00	R\$ 1.603,39	R\$ 35.274,66
3.4	SL411	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PARA INVERSORES TRIFÁSICOS	PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 358,87	R\$ 5.383,02
3.5	SL412	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	PRÓPRIA	UN	194,00	R\$ 1.955,44	R\$ 379.356,01
3.6	SL413	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 5,22	R\$ 60.219,04
3.7	SL414	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 5,22	R\$ 60.219,04
3.8	SL415	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 5,22	R\$ 60.219,04
3.9	SL416	CABO CA PRETO 35MM	PRÓPRIA	M	4.950,00	R\$ 21,88	R\$ 108.328,89
3.10	SL417	CABO CA PRETO 25MM	PRÓPRIA	M	900,00	R\$ 20,15	R\$ 18.132,98
3.11	SL418	CABO CA PRETO 16MM	PRÓPRIA	M	900,00	R\$ 9,41	R\$ 8.468,01
3.12	SL419	CABO CA AZUL 35MM	PRÓPRIA	M	1.650,00	R\$ 21,88	R\$ 36.109,63
3.13	SL420	CABO CA AZUL 25MM	PRÓPRIA	M	300,00	R\$ 20,15	R\$ 6.044,33
3.14	SL422	CABO CA VERDE 16MM	PRÓPRIA	M	2.250,00	R\$ 9,41	R\$ 21.170,03
3.15	SL421	CABO CA AZUL 16MM	PRÓPRIA	M	300,00	R\$ 9,41	R\$ 2.822,67
3.16	SL423I	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 X 3M	PRÓPRIA	UN	444,00	R\$ 68,76	R\$ 30.529,62
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 232.972,50
4.1	SL424	ENGENHEIRO	PRÓPRIA	H	2.300,00	R\$ 81,24	R\$ 186.843,09
4.2	SL425	ENCARREGADO GERAL	PRÓPRIA	H	1.700,00	R\$ 27,13	R\$ 46.129,42
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						R\$ 268.411,33
5.1	SL426	MADEIRAMENTO PARA TELHA CERÂMICA - (RIPA , CAIBRO)	PRÓPRIA	M²	2.664,80	R\$ 52,23	R\$ 139.170,12

Rua Rua Dondon Feitosa, nº 358 - Centro – Tauá-CE

Telefones: (88) 3437-3417 / (88) 99229-2020

E-mail: admsollarengenharia@gmail.com



SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA – ME

CNPJ: 28.375.660/0001-76



5.2	SL427	SUPOORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M²	390,00	R\$ 26,02	R\$ 10.149,11
5.3	SL428	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA / SUPOORTE	PRÓPRIA	UN	5.524,60	R\$ 0,39	R\$ 2.138,43
5.4	SL429	RETELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	PRÓPRIA	M2	2.664,80	R\$ 43,89	R\$ 116.953,68
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						R\$ 150.399,48
6.1	SL430	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	PRÓPRIA	H	1.200,00	R\$ 125,33	R\$ 150.399,48
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 1.256.942,52
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 4.511.638,63
VALOR TOTAL:							R\$ 5.768.581,16

RAZÃO SOCIAL: SOLLAR ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA – ME

ENDEREÇO: Rua Dondon Feitosa, nº 358 - Centro – Tauá-CE

CNPJ/MF Nº: 28.375.660/0001-76

TELEFONE: (88) 3437-3471 e (88)99229-2020

ENDEREÇO ELETRÔNICO: admsollarengenharia@gmail.com

CAIO KERSON OLIVEIRA VERAS

Engenheiro de Energia
Mestre em Engenharia Elétrica
CREA-CE Nº 329834
Sócio/Responsável Técnico

JONAS ALVES LIMA

Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 61893668-9
Sócio/Responsável Técnico

Rua Rua Dondon Feitosa, nº 358 - Centro – Tauá-CE

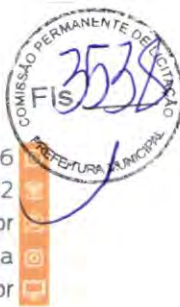
Telefones: (88) 3437-3417 / (88) 99229-2020

E-mail: admsollarengenharia@gmail.com



Eco Eletric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 6426/2
Bairro: Pio XII Teresina-Piauí
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZÉA ALEGRE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

Objeto: a contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kw), no Município de Várzea Alegre - CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar o fornecimento dos itens cotados na planilha de preço, pelo valor total de **R\$ 5.785.394,40 [cinco milhões setecentos oitenta e cinco mil trezentos noventa e quatro reais e quarenta centavos]**.

Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta.

Estão inclusos nos preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos, indiretos, todos encargos, (sociais, trabalhistas e previdenciários/acidentários) e tributos incidentes sobre a prestação dos serviços, bem como todas e quaisquer despesas diretas e indiretas (incluindo transporte, fretes, alimentação, estadia dos profissionais envolvidos na realização dos fornecimentos e demais dispêndios necessários o perfeita fornecimento dos materiais licitados. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta

Estão incluídas todas as despesas necessárias a execução da obra, inclusive as relacionadas com: Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados a Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e serviços;
Prazo de execução dos serviços de até 12(doze) meses, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE, conforme as exigências do presente edital e seus anexos.

Prazo de Validade das Propostas 90 (noventa) dias, conforme as exigências do edital e seus anexos.

Prazo de Pagamento: Conforme o presente edital e seus anexos.

Prazo de Garantia e assistência técnica dos serviços será conforme as exigências do presente edital e seus anexos.

Comprometemo-nos, caso vencedor, executar as obras e serviços iguais ao objeto desta licitação em conformidades com todas as exigências do presente edital e seus anexos.

Local de execução dos serviços e obras será conforme as exigências do presente edital e seus anexos.

Todos os serviços e obras da presente proposta estão de acordo com as normas e especificações da ABNT ou órgão equivalente que esteja respaldado na legislação vigente.

Dados da Empresa:

Razão Social: **ECO ELETRIC COMERCIO INSTALACAO E MANUTENCAO DE REDES ELETRICAS LTDA**

Endereço: av. Miguel Rosa, 6484, Bairro – Pio XII, Teresina, Piauí, CEP 64.018-560

Telefone: 86 3303-7282

E-mail: contato@ecoeletric.com.br e delzuitamarques@hotmail.com

C.N.P.J nº 26.040.206/0001-39

ECO ELETRIC – IMPULSIONANDO O AGRO

Dados Bancário: Banco do Brasil S.A, Agência: 1637-3, Conta Corrente: 63795-5, praça de pagamento será a cidade de Teresina (PI).

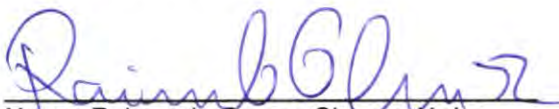
DECLARAÇÃO

Declaramos, sob penas da lei, que nos preços cotados estão inclusas todas as despesas, de qualquer natureza, custos diretos e indiretos, inclusive tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro, BDI – em conformidade com a decisão nº 1881/2005 – segunda Câmara - TCU e quaisquer outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos.

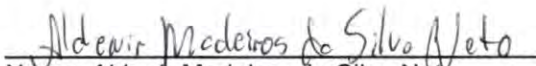
DECLARAÇÃO

Declaramos, sob penas da lei, que aceitamos e concordamos plenamente com todos os termos deste Edital e seus Anexos, de que temos total conhecimento de todas as condições neles contidas, e de que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços e obras do presente edital e seus anexos.

Teresina, 22 de novembro de 2023



Nome: Raimundo Gomes Chaves Júnior
Cargo: Sócio Administrador
RG.: 1876490-SSP-PI
CPF: 846.563.793-87



Nome: Aldenir Medeiros da Silva Neto
Responsável Técnico
RG.: 042240002011-9-SSP-PI
CPF: 062.563023-89
CREA RN 1917856350



Eco Elétric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-59
Av. Miguel Rosa, 642b/2
Bairro: Plo XII Teresina-PI/Al
CEP: 64-018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

Obra
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA
SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO
DE VÁRZEA ALEGRE - CE

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Ceará
SBC - 03/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais com desoneração
MENSALISTA:
HORISTA:
47,48%
84,44%
113,90%
83,85%
47,76%
0,00%

B.D.I.
27,86%

Planilha Orçamentária Resumida

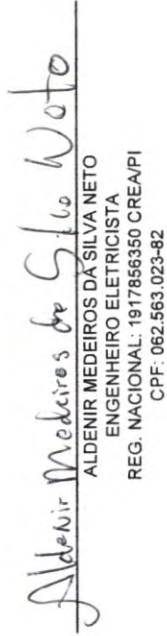
Item	Descrição	Total
1	MÓDULOS	3.253.223,74
2	INVERSORES	620.889,41
3	DIVERSOS	1.073.225,73
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	345.172,52
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	192.755,00

Tipo de Licitação Concorrência, Menor Preço
Abertura da Licitação 22/11/2023 09:00
Número do Processo Licitatório 2023.10.19.1

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

4.524.675,52
1.260.718,98
5.785.394,40


RAIMUNDO GOMES CHAVES JUNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR
RG: 1876490-SS/PI
CPF: 846.563.793-87


ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
CPF: 062.563.023-82





RESUMO



Eco Electric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 6426/2
Bairro: Pó XII Teresina- Piauí
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletriccenergia
www.ecoeletric.com.br

Obra

INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Ceará 84,44%
SBC - 03/2023 - Ceará 113,90%
SEINFRA - 027 - Ceará 83,85%
COMPOSIÇÕES - Própria 0,00%

Horista: 84,44%
Mensalista: 47,48%
B.D.I. 27,86%
47,76%
0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		MÓDULOS					3.253.223,74
1.1	CP PMVA 1 Composições	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	UN	1538	1.654,33	2.115,23	3.253.223,74
2		INVERSORES					620.889,41
2.1	CP PMVA 2 Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLM0	UN	11	26.763,83	34.220,23	376.422,53
2.2	CP PMVA 3 Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	UN	2	21.775,14	27.841,69	55.683,38
2.3	CP PMVA 4 Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2	UN	2	15.172,65	19.399,75	38.799,50
2.4	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2350	16,77	21,44	50.384,00
2.5	11530 SEINFRA	MONTADOR	H	1750	20,77	26,56	46.480,00
2.6	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	2000	20,77	26,56	53.120,00
3		DIVERSOS					1.073.225,73
3.1	CP PMVA 5 SINAPI	STRING BOX 12E72S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4	550,52	703,89	2.815,56
3.2	CP PMVA 6 SINAPI	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	752,90	962,66	3.850,64
3.3	CP PMVA 7 SINAPI	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	1.607,77	2.055,69	45.225,18
3.4	CP PMVA 8 Composições	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE	UN	15	359,69	459,90	6.898,50
3.5	CP PMVA 9 Composições	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	UN	194	1.959,94	2.505,98	486.160,12



RC



Eco Elétric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 6426/Z
Bairro: Pio XII - Teresina-PI
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

3.6	CP PMVA Composições 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	11535	5,23	6,69	77.169,15
3.7	CP PMVA Composições 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	UN	11535	5,23	6,69	77.169,15
3.8	CP PMVA Composições 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	M	11535	5,23	6,69	77.169,15
3.9	CP PMVA Composições 13	CABO CA PRETO 35MM	M	4950	21,93	28,04	138.798,00
3.10	CP PMVA Composições 14	CABO CA PRETO 25MM	M	900	20,19	25,81	23.229,00
3.11	CP PMVA Composições 15	CABO CA PRETO 16MM	M	900	9,43	12,06	10.854,00
3.12	CP PMVA Composições 16	CABO CA AZUL 35MM	M	1650	21,93	28,04	46.266,00
3.13	CP PMVA Composições 17	CABO CA AZUL 25MM	M	300	20,19	25,81	7.743,00
3.14	CP PMVA Composições 18	CABO CA AZUL 16MM	M	300	9,43	12,06	3.618,00
3.15	CP PMVA Composições 19	CABO CA VERDE 16MM	M	2250	9,43	12,06	27.135,00
3.16	I1243 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	444	68,92	88,12	39.125,28
4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					300.127,00
4.1	I2322 SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2300	81,85	104,65	240.695,00
4.2	I6815 SEINFRA	ENCARREGADO GERAL	H	1700	27,34	34,96	59.432,00
5		ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)					345.172,52
5.1	C4459 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	2664,8	52,46	67,08	178.754,78
5.2	103525 SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M²	390	26,10	33,37	13.014,30
5.3	INSTALAÇÃO Composições ES.03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	M²	5524,6	0,39	0,50	2.762,30
5.4	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m²	2664,8	44,21	56,53	150.641,14

RC

2 de 3



PLANILHA ORÇAMENTARIA



Eco Elétric LTDA
 CNPJ: 26.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 6426/Z
 Bairro: Pio XII Teresina-PIAUÍ
 CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7262
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO					
6	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1200	125,63
					160,63
					192.756,00
					192.756,00
					4.524.675,52
					1.260.718,88
					5.785.394,40

Tipo de Licitação Concorrência, Menor Preço

Abertura da Licitação 22/11/2023 09:00

Número do Processo Licitatório 2023.10.19.1

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
 RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
 SÓCIO-ADMINISTRADOR
 RG: 1876490-SSP/PI
 CPF: 846.563.793-87

R

ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
 CPF: 062.563.023-82

A

[Signature]

PLANILHA ORÇAMENTARIA





Eco Elétric LTDA
CNPJ: 26.040.256/0001 39
Av. Miguel Rosa, 642/6/7
Bairro: Plo XII Teresina-Plauí
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

Obra
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA
SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO
DE VÁRZEA ALEGRE - CE

Encargos Sociais com Desoneração

Bancos	Horista:	Mensalista:	B.D.I.
SINAPI - 02/2023 - Ceará	84,44%	47,48%	27,86%
SBC - 03/2023 - Ceará	113,90%		
SEINFRA - 027 - Ceará	83,85%	47,76%	
COMPOSIÇÕES - Própria	0,00%	0,00%	

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP PMVA 1 Próprio	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	UN	1.538,000	2.115,23000	3.253,223,74000	56,23	56,23
CP PMVA 9 Próprio	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	UN	194	2.505,98000	486.160,12000	8,4	64,63
CP PMVA 2 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLM0	UN	11	34.220,23000	378.422,53000	6,51	71,14
I2322 SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2.300,000	104,65	240.695,000	4,16	75,3
I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1.200,000	160,63	192.756,000	3,33	78,63
C4459 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	2.664,8000	67,08	178.754,78000	3,09	81,72
C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	m²	2.664,8000	56,53	150.641,14000	2,6	84,33
CP PMVA Próprio 13	CABO CA PRETO 35MM	M	4.950,000	28,04	138.798,000	2,4	86,73
CP PMVA Próprio 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	11.535,000	6,69	77.169,15000	1,33	88,06
CP PMVA Próprio 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	UN	11.535,000	6,69	77.169,15000	1,33	89,39
CP PMVA Próprio 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	M	11.535,000	6,69	77.169,15000	1,33	90,73
I6815 SEINFRA	ENCARRREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1.700,000	34,96	59.432,000	1,03	91,76
CP PMVA 3 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	UN	2	27.841,69000	55.683,38000	0,96	92,72
I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	2.000,000	26,56	53.120,000	0,92	93,64
I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2.350,000	21,44	50.384,000	0,87	94,51
I1530 SEINFRA	MONTADOR	H	1.750,000	26,56	46.480,000	0,8	95,31
CP PMVA Próprio 16	CABO CA AZUL 35MM	M	1.650,000	28,04	46.266,000	0,8	96,11
CP PMVA 7 Próprio	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	2.055,69000	45.225,18000	0,78	96,89
I1243 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	444	88,12	39.125,28000	0,68	97,57

CURVA ABC DE SERVIÇOS



1 de 2



Eco Elétric LTDA
 CNPJ: 26.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 61426/2
 Bairro: Plo XII Teresina-Plauí
 CEP: 64-018-560

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

CP	PMVA	Quantidade	UN	Valor Unitário	Valor Total	Valor BDI	Valor BDI Total
CP	PMVA 4 Próprio	2	UN	19.399,75000	38.799,5000	0,67	98,24
CP	PMVA 19 Próprio	2.250,000	M	12,06	27.135,000	0,47	98,71
CP	PMVA 14 Próprio	900	M	25,81	23.229,000	0,4	99,11
CP	PMVA 103525 Próprio	390	M²	33,37	13.014,3000	0,22	99,33
CP	PMVA 15 Próprio	900	M	12,06	10.854,000	0,19	99,52
CP	PMVA 17 Próprio	300	M	25,81	7.743,000	0,13	99,66
CP	PMVA 8 Próprio	15	UN	459,9	6.898,5000	0,12	99,77
CP	PMVA 6 Próprio	4	UN	962,66	3.850,64000	0,07	99,84
CP	PMVA 18 Próprio	300	M	12,06	3.618,000	0,06	99,9
CP	PMVA 5 Próprio	4	UN	703,89	2.815,56000	0,05	99,95
INSTALAÇÃO	ES 03	5.524,6000	M²	0,5	2.762,3000	0,05	100

Total sem BDI 4.524.675,52
Total do BDI 1.260.718,88
Total Geral 5.785.394,40

Tipo de Licitação Concorrência, Menor Preço
Abertura da Licitação 22/11/2023 09:00
Número do Processo Licitatório 2023.10.19.1

Raimundo Gomes Chaves Junior
 RAIMUNDO GOMES CHAVES JUNIOR
 SÓCIO-ADMINISTRADOR
 RG: 1876490-SSP/PI
 CPF: 846.563.793-87

Aldeir Medeiros da Silva Neto
 ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
 CPF: 062.563.023-82



CURVA ABC DE SERVIÇOS



Eco Elétric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 64-2b/2
Bairro: Plo XII Teresina-PI
CEP: 64-018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia@br
www.ecoeletric.com.br

Obra
INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Ceará
SBC - 03/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará
COMPOSIÇÕES - Própria

Encargos Sociais com Desoneração

Horista: Mensalista:
84,44% 47,48%
113,90% 47,76%
83,85% 0,00%
0,00%

B.D.I.
27,86%

Planilha Orçamentária Analítica

1	MÓDULOS								3.253.223,74
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP PMVA 1 Próprio	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.654,33	1.654,33		
Insumo	CP PMVA 1 Próprio	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W SUNOVA	Material	UN	1,0000000	1.654,33	1.654,33		
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>			460,90	Valor com BDI =>	2.115,23		
				Quant. =>	1.538,0000000	Preço Total =>	3.253.223,74		

2 INVERSORES

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP PMVA 2 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLM0	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	26.763,83	26.763,83		
Insumo	CP PMVA 2 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL M0 HIJAWEI	Material	UN	1,0000000	26.763,83	26.763,83		
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>			7.456,40	Valor com BDI =>	34.220,23		
				Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	376.422,53		

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP PMVA 3 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	21.775,14	21.775,14		
Insumo	CP PMVA 3 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTL M3 HIJAWEI	Material	UN	1,0000000	21.775,14	21.775,14		
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>			6.066,55	Valor com BDI =>	27.841,69		
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	55.683,38		

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO



Eco Electric LTDA
 CNPJ: 26.040.406/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 64, 2b/2
 Bairro: Plo XII Teresina-Piauí
 CEP: 64-018-560



(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoelctric.com.br
 ecoelctricenergia
 www.ecoelctric.com.br

Composição	CP PMVA 4 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15.172,65	15.172,65
Insumo	CP PMVA 4 Próprio	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTL IM2 HUAWEI	Material	UN	1,0000000	15.172,65	15.172,65
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4.227,10	Valor com BDI =>	19.399,75
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	38.799,50

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77
			MO sem LS =>	LS =>	7,68	MO com LS =>	16,77
			Valor do BDI =>		4,67	Valor com BDI =>	21,44
				Quant. =>	2,350,0000000	Preço Total =>	50,384,00

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
			MO sem LS =>	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,77
			Valor do BDI =>		5,79	Valor com BDI =>	26,56
				Quant. =>	1,750,0000000	Preço Total =>	46,480,00

2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
			MO sem LS =>	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,77
			Valor do BDI =>		5,79	Valor com BDI =>	26,56
				Quant. =>	2,000,0000000	Preço Total =>	53,120,00

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	Composição	CP PMVA 5 Próprio	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	550,52	550,52
Insumo	00007568 SINAPI	STRING BOX 12E72S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
Insumo	INS-94819718 Próprio	STRING BOX 12E/2S 1000V DC CLAMPER	Material	UN	1,0000000	455,99	455,99
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
							1.073.225,73

RELATÓRIO ANALÍTICO



Eco Eletric LTDA
 CNPJ: 25.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 64-7b/2
 Bairro: Plo XII Teresina-PI/AL
 CEP: 64-018-560



(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

MO sem LS => 49,80 LS => 42,05 MO com LS => 91,85
 Valor do BDI => 153,37 Valor com BDI => 703,89
 Quant. => 4,0000000 Preço Total => 2.815,56

3.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		CP PMVA 6 Próprio	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	752,90	752,90
	Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
	Insumo	INS-53072137 Próprio	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Material	UN	1,0000000	650,86	650,86
	Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,2000000	16,77	53,66
	Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,2000000	20,77	45,69
			MO sem LS => 53,87 LS => 45,48 MO com LS => 99,35 Valor do BDI => 209,76 Valor com BDI => 962,66 Quant. => 4,0000000 Preço Total => 3.850,64					

3.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		CP PMVA 7 Próprio	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.607,77	1.607,77
	Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
	Insumo	INS-37209491 Próprio	STRINGBOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Material	UN	1,0000000	1.475,70	1.475,70
	Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08
	Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
			MO sem LS => 70,15 LS => 59,24 MO com LS => 129,39 Valor do BDI => 447,92 Valor com BDI => 2.055,69 Quant. => 22,0000000 Preço Total => 45.225,18					

3.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		CP PMVA 8 Próprio	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	359,69	359,69
	Insumo	CP PMVA 8 Próprio	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE HUAWEI	Material	UN	1,0000000	359,69	359,69
			MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 100,21 Valor com BDI => 459,90					



RELATÓRIO ANALÍTICO

Eco Electric LTDA
 CNPJ: 26.040.209/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 64-7b/2
 Bairro: Plo XII Teresina-PI/AL
 CEP: 64-018-500

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoelectric.com.br
 ecoelectricenergia
 www.ecoelectric.com.br



Quant. => 15,0000000 Preço Total => 6.898,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.5	CP PMVA 9 Próprio	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	1,959,94	1,959,94
Insumo	CP PMVA 9 Próprio	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	Material	UN	1,0000000	1,959,94	1,959,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		546,04	Valor com BDI =>	2,505,98
				Quant. =>	194,0000000	Preço Total =>	486,160,12

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.6	CP PMVA 10 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	M	1,0000000	5,23	5,23
Insumo	CP PMVA 10 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Material	M	1,0000000	5,23	5,23
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,46	Valor com BDI =>	6,69
				Quant. =>	11,535,0000000	Preço Total =>	77,169,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.7	CP PMVA 11 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	5,23	5,23
Insumo	CP PMVA 11 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Material	M	1,0000000	5,23	5,23
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,46	Valor com BDI =>	6,69
				Quant. =>	11,535,0000000	Preço Total =>	77,169,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.8	CP PMVA 12 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	M	1,0000000	5,23	5,23
Insumo	CP PMVA 12 Próprio	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Material	M	1,0000000	5,23	5,23
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,46	Valor com BDI =>	6,69
				Quant. =>	11,535,0000000	Preço Total =>	77,169,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.9	CP PMVA 13 Próprio	CABO CA PRETO 35MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	M	1,0000000	21,93	21,93
Insumo	CP PMVA 13 Próprio	CABO CA PRETO 35MM	Material	M	1,0000000	21,93	21,93

RELATÓRIO ANALÍTICO



Eco Electric LTDA

CNPJ: 26.040.206/0001-19
 Av. Miguel Rosa, 64-Zb/2
 Bairro: Pto XII, Teresina-PI
 CEP: 04-018-560



(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 6,11 Valor com BDI => 28,04
 Quant. => 4.950,00000000 Preço Total => 138.798,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.10							
CP PMVA 14 Próprio		CABO CA PRETO 25MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Material	M	1,00000000	20,19	20,19
CP PMVA 14 Próprio		CABO CA PRETO 25MM	Material	M	1,00000000	20,19	20,19
			MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 5,62 Valor com BDI => 25,81			Valor com BDI =>	25,81
			Quant. => 900,00000000 Preço Total => 23.229,00			Preço Total =>	23.229,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.11							
CP PMVA 15 Próprio		CABO CA PRETO 16MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Material	M	1,00000000	9,43	9,43
CP PMVA 15 Próprio		CABO CA PRETO 16MM	Material	M	1,00000000	9,43	9,43
			MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 2,63 Valor com BDI => 12,06			Valor com BDI =>	12,06
			Quant. => 900,00000000 Preço Total => 10.854,00			Preço Total =>	10.854,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.12							
CP PMVA 16 Próprio		CABO CA AZUL 35MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Material	M	1,00000000	21,93	21,93
CP PMVA 16 Próprio		CABO CA AZUL 35MM	Material	M	1,00000000	21,93	21,93
			MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 6,11 Valor com BDI => 28,04			Valor com BDI =>	28,04
			Quant. => 1.650,00000000 Preço Total => 46.266,00			Preço Total =>	46.266,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.13							
CP PMVA 17 Próprio		CABO CA AZUL 25MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Material	M	1,00000000	20,19	20,19
CP PMVA 17 Próprio		CABO CA AZUL 25MM	Material	M	1,00000000	20,19	20,19
			MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 5,62 Valor com BDI => 25,81			Valor com BDI =>	25,81
			Quant. => 300,00000000 Preço Total => 7.743,00			Preço Total =>	7.743,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.14							
CP PMVA 18 Próprio		CABO CA AZUL 16MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	9,43	9,43

RELATÓRIO ANALÍTICO





Eco Eletric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 64, B7 Z
Bairro: Pto XII Teresina-PAU
CEP: 04-018-500

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

Insumo	CP PMVA 18 Próprio	CABO CA AZUL 16MM	Material	M	1,00000000	9,43	9,43	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	12,06
			Quant. =>	300,00000000	Preço Total =>			3.618,00

3.15	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP PMVA 19 Próprio	CABO CA VERDE 16MM	M	1,00000000	9,43	9,43
Insumo	CP PMVA 19 Próprio	CABO CA VERDE 16MM	M	1,00000000	9,43	9,43
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,63	Valor com BDI =>	12,06
			Quant. =>	2.250,00000000	Preço Total =>	27.135,00

3.16	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11243 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	68,92	68,92
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	19,20	Valor com BDI =>	88,12
			Quant. =>	444,00000000	Preço Total =>	39.125,28

4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						300.127,00
4.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12322 SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,00000000	81,85	81,85	
			MO sem LS =>	44,38	MO com LS =>	81,85	
			Valor do BDI =>	22,80	Valor com BDI =>	104,65	
			Quant. =>	2.300,00000000	Preço Total =>	240.695,00	

4.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	16815 SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,00000000	27,34	27,34
			MO sem LS =>	14,82	MO com LS =>	27,34
			Valor do BDI =>	7,62	Valor com BDI =>	34,96
			Quant. =>	1.700,00000000	Preço Total =>	59.432,00

5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)						345.172,52
5.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4459 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	1,00000000	52,46	52,46	

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fls. 3551
6 de 8
PREFEITURA MUNICIPAL

RELATÓRIO ANALÍTICO



Eco Elétric LTDA
CNPJ: 25.040.706/0001-39
Av. Miguel Rosa, 642b/2
Bairro: Plo XII Teresina- Piauí
CEP: 64-018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

Insumo	Código Banco	Descrição	Mão de Obra	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000000	16,77	11,74
Insumo	10405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000000	5,70	19,95
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,7000000	20,77	14,54
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	KG	0,1000000	15,46	1,55
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000000	1,34	4,69
		MO sem LS =>	LS =>	12,03	MO com LS =>	26,28
		Valor do BDI =>	14,62		Valor com BDI =>	67,08
				Quant. => 2.664,8000000	Preço Total =>	178.754,78

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103525 Próprio	SUPOORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M²	1,0000000	26,10	26,10
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	18,55	1,67
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	22,70	2,04
Insumo	00044717 Próprio	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METÁLICA, SUPORTE EM ALUMÍNIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO *0,03" X *0,55" M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	Material	UN	0,2500000	89,53	22,38
		MO sem LS =>	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,52	
		Valor do BDI =>	7,27		Valor com BDI =>	33,37	
				Quant. => 390,0000000	Preço Total =>	13.014,30	

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÕES Próprio	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M²	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	INS-06314572 Próprio	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Serviços	M²	1,0000000	0,39	0,39
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,50	
				Quant. => 5.524,6000000	Preço Total =>	2.762,30	

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,21	44,21
Insumo	I2045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85

RELATÓRIO ANALÍTICO





Eco Elétric LTDA
 CNPJ: 26.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 64, Zb/2
 Bairro: Plo XII Teresina-Piauí
 CEP: 64.018-500

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricaenergia
 www.ecoeletric.com.br

Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
			MO sem LS =>	21,67	18,29	MO com LS =>	39,96
			Valor do BDI =>	12,32		Valor com BDI =>	56,53
			Quant. =>	2.654,8000000	Preço Total =>	150.641,14	

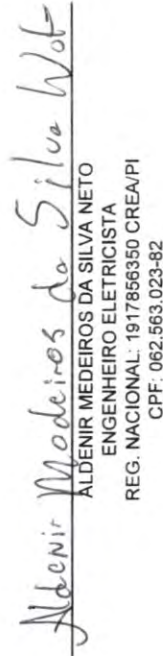
6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO

6.1 Insuno	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	125,63	125,63
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	35,00		Valor com BDI =>	160,63
			Quant. =>	1.200,0000000	Preço Total =>	192.756,00	

Tipo de Licitação Concorrência, Menor Preço
 Abertura da Licitação 22/11/2023 09:00
 Número do Processo Licitatório 2023.10.19.1

Total sem BDI 4.524.675,52
 Total do BDI 1.260.718,88
 Total Geral 5.785.394,40


 RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
 SÓCIO-ADMINISTRADOR
 RG: 1876490-SSP/PI
 CPF: 846.563.793-87


 ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
 CPF: 062.563.023-82



RELATÓRIO ANALÍTICO



Eco Elétrica LTDA
 CNPJ: 26.040.208/0001-59
 Av. Miguel Hebe, 614/26/2
 Bairro: Pio XII Teresina-PIAUÍ
 CEP: 04018-500

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7262
 contato@ecoeletrica.com.br
 ecoteletricaenergia
 www.ecoeletrica.com.br

Obra
 INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (846
 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

Bancos
 SINAPI - 02/2023 - Ceará
 SBC - 03/2023 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 COMPOSIÇÕES - PRÓPRIA

Encargos Sociais com desoneração

Horista: Mensalista:
 84,44% 47,48%
 113,90%
 83,85%
 47,76%
 0,00%

B.D.I.
 27,86%

Item	Descrição	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	MÓDULOS	R\$ 3.253.223,74	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54
2	INVERSORES	R\$ 620.889,41	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09
3	DIVERSOS	R\$ 1.073.225,73	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO	R\$ 345.172,52	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.756,00	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57
		R\$ 5.785.394,40	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35
			R\$ 481.923,35	R\$ 963.846,71	R\$ 1.445.770,06	R\$ 1.927.693,41	R\$ 2.409.616,77	R\$ 2.891.540,12	R\$ 3.373.463,47	R\$ 3.855.386,83	R\$ 4.337.310,18

Item	Descrição	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL PARCELA
1	MÓDULOS	R\$ 3.253.223,74	R\$ 270.993,54	R\$ 270.993,54	R\$ 272.294,83	R\$ 3.253.223,74
2	INVERSORES	R\$ 620.889,41	R\$ 51.720,09	R\$ 51.720,09	R\$ 51.968,44	R\$ 620.889,41
3	DIVERSOS	R\$ 1.073.225,73	R\$ 89.399,70	R\$ 89.399,70	R\$ 89.828,99	R\$ 1.073.225,73
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.120,63	R\$ 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE	R\$ 345.172,52	R\$ 28.752,87	R\$ 28.752,87	R\$ 28.890,94	R\$ 345.172,52
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 192.756,00	R\$ 16.056,57	R\$ 16.056,57	R\$ 16.133,68	R\$ 192.756,00
		R\$ 481.923,35	R\$ 481.923,35	R\$ 484.237,51	R\$ 484.237,51	R\$ 5.785.394,40
		R\$ 4.819.233,54	R\$ 5.301.156,89	R\$ 5.785.394,40	R\$ 5.785.394,40	R\$ 5.785.394,40

Raimundo Gomes Chaves Junior
 RAIMUNDO GOMES CHAVES JUNIOR
 SÓCIO-ADMINISTRADOR
 RG: 1876490-SSP/PI
 CPF: 846.563.793-87

Aldenir Medeiros da Silva Neto
 ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
 CPF: 062.563.023-82

Tipo de Licitação: Concorrência, Menor Preço
 Abertura da Licitação: 22/11/2023 09:00
 Número do Processo Licitatório: 2023.10.19.1



CRONOGRAMA

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE		
BANCOS	SINAPI - 02/2023 - Ceará - 84,44%	HORISTA MENSALISTA	COM DESONERAÇÃO
	SBC - 03/2023 - Ceará - 113,90%	47,48%	COM DESONERAÇÃO
	SEINFRA - 027 - Ceará - 83,85%	47,76%	COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES - Própria - 0,00%	0,00%	COM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

COD	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
	TOTAL	5,26

B	LUCRO	
L	LUCRO	7,8
	TOTAL	7,8

LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	GARANTIAS/SEGUROS	1
R	RISCOS	0,9
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
	TOTAL	3,01

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00

BDI - BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS



H

S

DL



Eco Eletric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 6426/2
Bairro: Pão XII Teresina-PI
CEP: 64018-560

(RR) 99769-9496
(80) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

INSS	0,00
TOTAL	8,65

FORMULA DE CÁLCULO DO BDI :

BDI = 27,86%

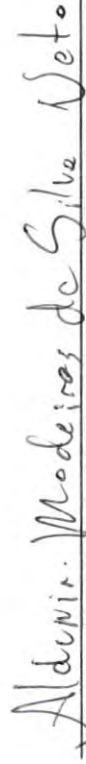
$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR

RG: 1876490-SSP/PI

CPF: 846.563.793-87



ALDENIR MEIROS DA SILVA NETO
ENGENHEIRO ELETRICISTA

REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI

CPF: 062.563.023-82



BDI - BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS

Obra: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

BANCOS	HORISTA	MENSALISTA
SINAPI - 02/2023 - Ceará - 84,44%		47,48% - COM DESONERAÇÃO
SBC - 03/2023 - Ceará - 113,90%		
SEINFRA - 027 - Ceará - 83,85%		47,76% - COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES - Própria - 0,00%		0,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%



 1 de 55

ENCARGOS SOCIAIS



A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDETE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DOFGTSSOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ENCARGOS SOCIAIS



Eco Eletric LTDA
 CNPJ: 26.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 6426/2
 Bairro: Pico XII Teresina-Plauí
 CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoaletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

Raymundo Gomes Chaves Junior

RAIMUNDO GOMES CHAVES JUNIOR
 SÓCIO-ADMINISTRADOR
 RG: 1876490-SSP/PI
 CPF: 846.563.793-87

F

Aldenir Medeiros de Silva Neto

ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
 CPF: 062.563.023-82

↗



ENCARGOS SOCIAIS

[Signature]

Obra: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

BANCOS	HORISTA	MENSALISTA
SINAPI - 02/2023 - Ceará -	84,44%	47,48% - COM DESONERAÇÃO
SBC - 03/2023 - Ceará -	113,90%	
SEINFRA - 027 - Ceará -	83,85%	47,76% - COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES - Própria -	0,00%	0,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)

GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ENCARGOS SOCIAIS


A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDETE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA-DOFGTSSOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%



Eco Eletric LTDA
CNPJ: 26.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 6426/2
Bairro: Plo XII Teresina-Plauí
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7262
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

D	TOTAL	8,58%	3,55%
	TOTAL (A+B+C+D)	84,44%	47,48%



RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR
RG: 1876490-SSP/PI
CPF: 846.563.793-87



ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
CPF: 062.563.023-82

ENCARGOS SOCIAIS

Eco Electric LTDA
 CNPJ: 25.040.206/0001-39
 Av. Miguel Rosa, 6426/2
 Bairro: Pó XII Teresina- Piauí
 CEP: 64018-500



(88) 99769-9496
 (86) 3303-7282
 contato@ecoeletric.com.br
 ecoeletricenergia
 www.ecoeletric.com.br

Obra

INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

Bancos

SINAPI - 02/2023 - Ceará 84,44%
 SBC - 03/2023 - Ceará 113,90%
 SEINFRA - 027 - Ceará 83,85%
 COMPOSIÇÕES - Própria 0,00%

MENSALISTA:

B.D.I.

47,48%
 47,76%
 0,00%

Item	Código	Descrição	Orçamento Sintético			PREÇOS PRATICADOS	METODOLOGIA	Valor Unit com BDI	Total
			Und	Quant.					
1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	UN	1538	3	MÉDIA	2.115,23	3.253.223,74	
2	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO	UN	11	3	MÉDIA	34.220,23	376.422,53	
3	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3	UN	2	3	MÉDIA	27.841,69	55.683,38	
4	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2	UN	2	3	MÉDIA	19.399,75	38.799,50	
5	CP PMVA 5	STRING BOX 12E72S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	4	3	MÉDIA	703,89	2.815,56	
6	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	3	MÉDIA	962,66	3.850,64	
7	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	3	MÉDIA	2.055,69	45.225,18	
8	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	UN	15	3	MÉDIA	459,90	6.898,50	
9	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	UN	194	3	MÉDIA	2.505,98	486.160,12	
10	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	11535	3	MÉDIA	6,69	77.169,15	
11	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	UN	11535	3	MÉDIA	6,69	77.169,15	
12	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	M	11535	3	MÉDIA	6,69	77.169,15	
13	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	M	4950	3	MÉDIA	28,04	138.798,00	
14	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	M	900	3	MÉDIA	25,81	23.229,00	
15	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	M	900	3	MÉDIA	12,06	10.854,00	
16	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	M	1650	3	MÉDIA	28,04	46.266,00	

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS





Eco Eletric LTDA

CNPJ: 25.040.206/0001-39
Av. Miguel Rosa, 542b/2
Bairro: Plo XII Teresina-PIAUI
CEP: 64018-560

(88) 99769-9496
(86) 3303-7282
contato@ecoeletric.com.br
ecoeletricenergia
www.ecoeletric.com.br

		M	300	3	MÉDIA	25,81	7.743,00
17	CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM	M	300	3	MÉDIA	25,81	7.743,00
18	CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM	M	300	3	MÉDIA	12,06	3.618,00
19	CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM	M	2250	3	MÉDIA	12,06	27.135,00

Tipo de Licitação Concorrência, Menor Preço
Abertura da Licitação 22/11/2023 09:00
Número do Processo 2023.10.19.1

Total Geral

4.758.229,60

RAIMUNDO GOMES CHAVES JÚNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR
RG: 1876490-SSP/PI
CPF: 846.563.793-87

Adevir Medeiros de Silva Neto
ALDENIR MEDEIROS DA SILVA NETO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
REG. NACIONAL: 1917856350 CREA/PI
CPF: 062.563.023-82

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS





CARTA PROPOSTA

**A COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE
REF.: CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 2023.10.19.1**

PELA PRESENTE DECLARO INTEIRA SUBMISSÃO AOS PRECEITOS LEGAIS EM VIGOR, ESPECIALMENTE OS DA LEI N.º 8.666/93, E SUAS ALTERAÇÕES POSTERIORES, BEM COMO ÀS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES DA MODALIDADE CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 2023.10.19.1. VALOR GLOBAL R\$ 5.812.275,88 (CINCO MILHÕES, OITOCENTOS E DOZE MIL, DUZENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

DECLARO AINDA QUE, APÓS A EMISSÃO DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO PRELIMINAR, NÃO OCORREU FATO QUE NOS IMPEÇA DE PARTICIPAR DA MENCIONADA LICITAÇÃO.

ASSUMO O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE EXECUTAR/FORNECER OS SERVIÇOS COTADOS ABAIXO, CASO SEJA VENCEDOR DA PRESENTE LICITAÇÃO.

OBJETOCONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE.

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O(A) SR(A) DANIELA RIBEIRO PINHEIRO BEZERRA, PORTADOR(A) DO CPF Nº 799.026.933-34, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTA EDITAL E QUE SERÃO EXECUTADOS NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO ESTABELECIDO PELA PREFEITURA DE TUAU, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

QUIXADA/CE, 17 DE NOVEMBRO DE 2023.

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
Assinado de forma digital por ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
Dados: 2023.11.17 04:41:48 -03'00'

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
CREA: 0620231181
ENGENHRO ELETRICISTA

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
Assinado de forma digital por OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
Dados: 2023.11.17 04:38:57 -03'00'

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
CREA: 0601377117
ENGENHEIRO CIVIL

DB ENERGY
SOLUCOES
ENERGETICAS
LTDA:428993670
00139

Assinado de forma digital por DB ENERGY SOLUCOES ENERGETICAS LTDA:42899367000139
Dados: 2023.11.17 04:37:51 -03'00'

DB ENERGY SOLUÇÕES ENERGETICAS LTDA
CNPJ SOB O NO 42.899.367/0001-39
DANIELA RIBEIRO PINHEIRO BEZERRA
SÓCIA ADMINISTRADORA
CPF: 799.026.933-34

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE

ORÇAMENTO

A COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE
REF.: CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 2023.10.19.1

F

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	MODULOS							R\$ 2.125.669,80	R\$ 2.717.876,70
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W	PRÓPRIA	UN	1.538,00	R\$ 1.382,10	R\$ 1.767,15	R\$ 2.125.669,80	R\$ 2.717.876,70
2	INVERSORES							R\$ 334.783,09	R\$ 428.060,05
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO	PRÓPRIA	UN	11,00	R\$ 22.359,79	R\$ 28.589,23	R\$ 245.957,69	R\$ 314.481,53
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 18.191,99	R\$ 23.260,28	R\$ 36.383,98	R\$ 46.520,56
2.3	CP PMVA4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 12.675,96	R\$ 16.207,48	R\$ 25.351,92	R\$ 32.414,96
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 3,82	R\$ 4,88	R\$ 8.977,00	R\$ 11.468,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 4,83	R\$ 6,18	R\$ 8.452,50	R\$ 10.815,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 4,83	R\$ 6,18	R\$ 9.660,00	R\$ 12.360,00
3	DIVERSOS							R\$ 701.190,62	R\$ 896.619,02
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 459,52	R\$ 587,54	R\$ 1.838,08	R\$ 2.350,16
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 628,56	R\$ 803,68	R\$ 2.514,24	R\$ 3.214,72
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	22,00	R\$ 1.342,63	R\$ 1.716,69	R\$ 29.537,86	R\$ 37.767,18
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P I INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 300,51	R\$ 384,23	R\$ 4.507,65	R\$ 5.763,45
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P I 8 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	PRÓPRIA	UN	194,00	R\$ 1.637,43	R\$ 2.093,62	R\$ 317.661,42	R\$ 406.162,28
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 4,37	R\$ 5,59	R\$ 50.407,95	R\$ 64.480,65
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC PRETO	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 4,37	R\$ 5,59	R\$ 50.407,95	R\$ 64.480,65
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERDE	PRÓPRIA	M	11.535,00	R\$ 4,37	R\$ 5,59	R\$ 50.407,95	R\$ 64.480,65
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	PRÓPRIA	M	4.950,00	R\$ 18,32	R\$ 23,42	R\$ 90.684,00	R\$ 115.929,00
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	PRÓPRIA	M	900,00	R\$ 16,87	R\$ 21,57	R\$ 15.183,00	R\$ 19.413,00

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE





3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	PROPRIA	M	900,00	R\$ 7,88	R\$ 10,08	R\$ 7.092,00	R\$ 9.072,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	PROPRIA	M	1.650,00	R\$ 18,32	R\$ 23,42	R\$ 30.228,00	R\$ 38.643,00
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	PROPRIA	M	300,00	R\$ 16,87	R\$ 21,57	R\$ 5.061,00	R\$ 6.471,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	PROPRIA	M	300,00	R\$ 7,88	R\$ 10,08	R\$ 2.364,00	R\$ 3.024,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	PROPRIA	M	2.250,00	R\$ 7,88	R\$ 10,08	R\$ 17.730,00	R\$ 22.680,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 57,58	R\$ 73,62	R\$ 25.565,52	R\$ 32.687,28
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 55.083,00	R\$ 70.418,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 19,84	R\$ 25,11	R\$ 45.172,00	R\$ 57.753,00
4.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 5,83	R\$ 7,45	R\$ 9.911,00	R\$ 12.665,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A SER INTALADO OS PAINEIS)							R\$ 42.128,67	R\$ 53.863,57
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.684,80	R\$ 7,85	R\$ 10,04	R\$ 20.918,68	R\$ 26.754,59
5.2	103525	SUPORE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 4,34	R\$ 5,55	R\$ 1.692,60	R\$ 2.164,50
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORE		M2	5.524,60	R\$ 0,33	R\$ 0,42	R\$ 1.823,12	R\$ 2.320,33
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 6,64	R\$ 8,49	R\$ 17.694,27	R\$ 22.624,15
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO							R\$ 25.212,00	R\$ 32.232,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 21,01	R\$ 26,86	R\$ 25.212,00	R\$ 32.232,00
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.266.585,56
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.545.690,32
								VALOR TOTAL:	R\$ 5.812.275,88

VALOR GLOBAL: R\$ 5.812.275,88 (CINCO MILHÕES, OITOCENTOS E DOZE MIL, DUZENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: DE ACORDO COM CRONOGRAMA

PRAZO DE ENTREGA: 10 (DEZ) DIAS

PROponente:

A EMPRESA DB ENERGY SOLUÇÕES ENERGETICAS LTDA, FIRMA ESTABELECIDNA NA AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHKE, 620, ALTO SÃO FRANCISCO, QUIXADÁ - CE, INSCRITA NO CNPJ SOB O NO 42.899.367/0001-39, NESTE ATO REPRESENTADA POR SUA ADMINISTRADORA DANIELA RIBEIRO PINHEIRO BEZERRA, CPF: 799.026.933-34, E NÚMERO DE CONTATO (85) 9 9439-8885 E COM EMAIL DBENERGYCOM@GMAIL.COM. DADOS BANCARIOS: AGENCIA: 241-0, CONTA: 58164-0 - BANCO DO BRASIL

DECLARAMOS AINDA QUE:

1. QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ESTÃO INCLUÍDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O FORNECIMENTO REFERENTES A TRIBUTOS, ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A CONTRATAÇÃO, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.
2. PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE CUMPRIMOS PLENAMENTE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E QUE NOSSA PROPOSTA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO (EDITAL).
3. QUE O OBJETO DO TERMO DE REFERENCIA TERÁ GARANTIA CONTRA QUALQUER TIPO DE DEFEITO OU VICIOS NOS SERVIÇOS, SOB PENA DE CONSTATADO ALGUMA IMPERFEIÇÃO, TER OS SERVIÇOS SUSPENSOS E A EMPRESA SUBMETIDA ÀS PENALIDADES DA LEI, ALÉM DO REGISTRO DA FALHA NO CADASTRO DE FORNECEDORES MUNICIPAIS.
4. DECLARAMOS QUE CONHECEMOS E CONCORDAMOS OS TERMOS DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO QUE REGE A PRESENTE LICITAÇÃO.
5. DECLARAMOS PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, ESPECIALMENTE PARA FINS DA PROVA EM PROCESSO LICITATÓRIO, QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DE TODOS OS PARÂMETROS E ELEMENTOS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NO PRESENTE CERTAME LICITATÓRIO E QUE SUA PROPOSTA ATENDE INTEGRALMENTE AOS REQUISITOS CONSTANTES NESTE EDITAL;

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSCHKE, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



QUIXADA/CE, 17 DE NOVEMBRO DE 2023.

ANTONIO DOS
SANTOS E
SILVA JUNIOR

Assinado de forma digital por ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
Dados: 2023.11.17 04:39:16 -03'00'

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR

CREA: 0620231181

ENGENHRO ELETRICISTA

OTAVIO
RODRIGUES
LIMA NETO

Assinado de forma digital por OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
Dados: 2023.11.17 04:39:16 -03'00'

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO

CREA: 0601377117

ENGENHEIRO CIVIL

DB ENERGY
SOLUCOES
ENERGETICAS
LTDA:42899367
000139

Assinado de forma digital por DB ENERGY SOLUCOES ENERGETICAS
LTDA:42899367000139
Dados: 2023.11.17 04:38:08 -03'00'

DB ENERGY SOLUÇÕES ENERGETICAS LTDA
CNPJ SOB O NO 42.899.367/0001-39
DANIELA RIBEIRO PINHEIRO BEZERRA
SÓCIA ADMINISTRADORA
CPF: 799.026.933-34

CUSTO DIRETO:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1	MODULOS										R\$	2.717.876,70
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W		UN	1.538,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.382,10	R\$ 385,05	R\$ 1.767,15	R\$ 2.717.876,70
2	INVERSORES										R\$	428.060,05
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO		UN	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.359,79	R\$ 6.229,44	R\$ 28.589,23	R\$ 314.481,53
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO		UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.191,99	R\$ 5.068,29	R\$ 23.260,28	R\$ 46.520,56
2.3	CP PMVA4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO		UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.675,96	R\$ 3.531,52	R\$ 16.207,48	R\$ 32.414,96
2.4	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	R\$ 3,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,06	R\$ 4,88	R\$ 11.468,00
2.5	11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	R\$ 4,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,35	R\$ 6,18	R\$ 10.815,00
2.6	12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	R\$ 4,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,35	R\$ 6,18	R\$ 12.360,00
3	DIVERSOS										R\$	896.619,02
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 459,52	R\$ 128,02	R\$ 587,54	R\$ 2.350,16
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 628,56	R\$ 175,12	R\$ 803,68	R\$ 3.214,72
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.342,63	R\$ 374,06	R\$ 1.716,69	R\$ 37.767,18
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P I INVERSORES		UN	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 300,51	R\$ 83,72	R\$ 384,23	R\$ 5.763,45

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE

3.5	CP PMVA 9	TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE KIT ESTRUTURA DE P I 8 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M		UN	194,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.637,43	R\$ 456,19	R\$ 2.093,62	R\$ 406.162,28
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO		M	11.535,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,37	R\$ 1,22	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC PRETO		M	11.535,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,37	R\$ 1,22	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERDE		M	11.535,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,37	R\$ 1,22	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM		M	4.950,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,32	R\$ 5,10	R\$ 23,42	R\$ 115.929,00
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM		M	900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,87	R\$ 4,70	R\$ 21,57	R\$ 19.413,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM		M	900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,88	R\$ 2,20	R\$ 10,08	R\$ 9.072,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM		M	1.650,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,32	R\$ 5,10	R\$ 23,42	R\$ 38.643,00
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM		M	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,87	R\$ 4,70	R\$ 21,57	R\$ 6.471,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM		M	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,88	R\$ 2,20	R\$ 10,08	R\$ 3.024,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM		M	2.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,88	R\$ 2,20	R\$ 10,08	R\$ 22.680,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 0,00	R\$ 57,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,04	R\$ 73,62	R\$ 32.687,28
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											R\$ 70.418,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	R\$ 19,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,47	R\$ 25,11	R\$ 57.753,00
4.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1.700,00	R\$ 5,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,62	R\$ 7,45	R\$ 12.865,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)											R\$ 53.863,57
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 3,94	R\$ 3,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,19	R\$ 10,04	R\$ 26.754,59
5.2	103525	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	390,00	R\$ 1,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,31	R\$ 1,21	R\$ 5,55	R\$ 2.164,50
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE		M2	5.524,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,33	R\$ 0,09	R\$ 0,42	R\$ 2.320,33
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	R\$ 6,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,85	R\$ 8,49	R\$ 22.624,15
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO											R\$ 32.232,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	R\$ 0,00	R\$ 21,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,85	R\$ 26,86	R\$ 32.232,00
											VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.266.585,56
											VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 4.545.690,32
											VALOR TOTAL:	R\$ 5.812.275,88

RESUMO:

1	MODULOS	R\$ 2.717.876,70	64,73
2	INVERSORES	R\$ 428.060,05	10,19
3	DIVERSOS	R\$ 896.619,02	21,35
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 70.418,00	1,68
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 53.863,57	1,28

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO

R\$ 32.232,00 0,77
VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.266.585,56 100,00
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 4.545.690,32
VALOR TOTAL: R\$ 5.812.275,88

COMPOSIÇÕES:

1.1. CP PMVA 1 MODULO FOTOVOTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W (UN)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W		UN	1,00000000	R\$ 1.382,10	R\$ 1.382,10
TOTAL Não Oficial:						R\$ 1.382,10
VALOR:						R\$ 1.382,10

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO (UN)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 22.359,79	R\$ 22.359,79
TOTAL Não Oficial:						R\$ 22.359,79
VALOR:						R\$ 22.359,79

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO (UN)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 18.191,99	R\$ 18.191,99
TOTAL Não Oficial:						R\$ 18.191,99
VALOR:						R\$ 18.191,99

2.3. CP PMVA4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO (UN)						
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 12.675,96	R\$ 12.675,96
TOTAL Não Oficial:						R\$ 12.675,96

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



VALOR:	R\$ 12.675,96
---------------	----------------------

2.4. I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200
VALOR:					R\$ 3,82

CP PMVA 1 MODULO FOTOVOTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W		UN	1,00000000	R\$ 1.382,10
TOTAL Não Oficial:					R\$ 1.382,10
VALOR:					R\$ 1.382,10

CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 22.359,79
TOTAL Não Oficial:					R\$ 22.359,79
VALOR:					R\$ 22.359,79

CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 18.191,99
TOTAL Não Oficial:					R\$ 18.191,99
VALOR:					R\$ 18.191,99

CP PMVA4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO		UN	1,00000000	R\$ 12.675,96
TOTAL Não Oficial:					R\$ 12.675,96
VALOR:					R\$ 12.675,96

CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00000000	R\$ 459,52
TOTAL Não Oficial:					R\$ 459,52
VALOR:					R\$ 459,52

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	R\$ 3,34	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,06
VALOR:						R\$ 0,06

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,64	R\$ 0,64
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,19	R\$ 0,19
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,33

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,34	R\$ 3,34
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,34

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
TOTAL Serviço:						R\$ 0,06
VALOR:						R\$ 4,73

95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	R\$ 2,48	R\$ 0,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,04
VALOR:						R\$ 0,04

88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,64	R\$ 0,64
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,19	R\$ 0,19
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,33
Mão de Obra						
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,48	R\$ 2,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,48
Serviço						
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
TOTAL Serviço:						R\$ 0,04
VALOR:						R\$ 3,85

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Mão de Obra						
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,9000	R\$ 4,9000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,9000
VALOR:						R\$ 4,90

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Material						
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 1,0000	R\$ 13,6000
TOTAL Material:						R\$ 13,6000
VALOR:						R\$ 13,60

CURVA ABC SERVIÇOS:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W	Não Oficial		UN	1.538,00	R\$ 1.767,15	R\$ 2.717.876,70	64,73	64,73	B
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P I 8 MODU LOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	Não Oficial		UN	194,00	R\$ 2.093,62	R\$ 406.162,28	9,67	74,40	B
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO	Não Oficial		UN	11,00	R\$ 28.589,23	R\$ 314.481,53	7,49	81,89	C
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Não Oficial		M	4.950,00	R\$ 23,42	R\$ 115.929,00	2,76	84,65	C
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC PRETO	Não Oficial		M	11.535,00	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65	1,54	86,18	C
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERDE	Não Oficial		M	11.535,00	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65	1,54	87,72	C
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO	Não Oficial		M	11.535,00	R\$ 5,59	R\$ 64.480,65	1,54	89,26	C

DB ENERGY
 AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
 QUIXADÁ - CE



I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.300,00	R\$ 25,11	R\$ 57.753,00	1,38	90,63	C
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLMO		Não Oficial	UN	2,00	R\$ 23.260,28	R\$ 46.520,56	1,11	91,74	C
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM		Não Oficial	M	1.650,00	R\$ 23,42	R\$ 38.643,00	0,92	92,66	C
CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Não Oficial	UN	22,00	R\$ 1.716,69	R\$ 37.767,18	0,90	93,56	C
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	Material	UN	444,00	R\$ 73,62	R\$ 32.687,28	0,78	94,34	C
CP PMVA4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLMO		Não Oficial	UN	2,00	R\$ 16.207,48	R\$ 32.414,96	0,77	95,11	C
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	Equipamento Custo Horário	H	1.200,00	R\$ 26,86	R\$ 32.232,00	0,77	95,88	C
C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	R\$ 10,04	R\$ 26.754,59	0,64	96,51	C
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM		Não Oficial	M	2.250,00	R\$ 10,08	R\$ 22.680,00	0,54	97,05	C
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	R\$ 8,49	R\$ 22.624,15	0,54	97,59	C
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM		Não Oficial	M	900,00	R\$ 21,57	R\$ 19.413,00	0,46	98,05	C
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.700,00	R\$ 7,45	R\$ 12.665,00	0,30	98,36	C
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.000,00	R\$ 6,18	R\$ 12.360,00	0,29	98,65	C
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.350,00	R\$ 4,88	R\$ 11.468,00	0,27	98,92	C
I1530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.750,00	R\$ 6,18	R\$ 10.815,00	0,26	99,18	C
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM		Não Oficial	M	900,00	R\$ 10,08	R\$ 9.072,00	0,22	99,40	C
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM		Não Oficial	M	300,00	R\$ 21,57	R\$ 6.471,00	0,15	99,55	C
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P I INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLELANFE		Não Oficial	UN	15,00	R\$ 384,23	R\$ 5.763,45	0,14	99,69	C
CP PMVA 6	STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Não Oficial	UN	4,00	R\$ 803,68	R\$ 3.214,72	0,08	99,77	C
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM		Não Oficial	M	300,00	R\$ 10,08	R\$ 3.024,00	0,07	99,84	C
CP PMVA 5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Não Oficial	UN	4,00	R\$ 587,54	R\$ 2.350,16	0,06	99,89	C
INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE		Não Oficial	M2	5.524,60	R\$ 0,42	R\$ 2.320,33	0,06	99,95	C
103525	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	390,00	R\$ 5,55	R\$ 2.164,50	0,05	100,00	C

Subtotal até 100,00%

R\$ 5.812.275,88

Outros:

R\$ 0,00

Valor total do Orçamento:

R\$ 5.812.275,88

CRONOGRAMA:

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1	MODULOS	R\$ 2.717.876,70	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13
2	INVERSORES	R\$ 428.060,05	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40
3	DIVERSOS	R\$ 896.619,02	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 70.418,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 53.863,57	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 32.232,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93
			R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48
R\$ 4.199.069,34			R\$ 349.782,48	R\$ 699.564,96	R\$ 1.049.347,44	R\$ 1.399.129,92

MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 226.399,13	R\$ 227.486,27	R\$ 2.717.876,70
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.657,40	R\$ 35.828,65	R\$ 428.060,05
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 74.688,36	R\$ 75.047,06	R\$ 896.619,02
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.865,82	R\$ 5.893,98	R\$ 70.418,00
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.486,84	R\$ 4.508,33	R\$ 53.863,57
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.684,93	R\$ 2.697,77	R\$ 32.232,00
R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 349.782,48	R\$ 351.462,06	R\$ 5.812.275,88
R\$ 1.748.912,40	R\$ 2.098.694,88	R\$ 2.448.477,36	R\$ 2.798.259,84	R\$ 3.148.042,32	R\$ 3.497.824,80	R\$ 3.847.607,28	R\$ 4.199.069,34	

COMPOSIÇÃO BDI:

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	5,26
DF	Despesas Financeiras	1,11
R	Riscos	0,90
TOTAL		7,27

DB ENERGY
 AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
 QUIXADÁ - CE



Benefícios		
S+G	Garantia/Seguros	1,00
L	Lucro	7,80
TOTAL		8,80

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
TOTAL		8,65

BDI = 27,86%

ENCARGOS:

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75

DB ENERGY
 AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
 QUIXADÁ - CE



C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

QUIXADA/CE. 17 DE NOVEMBRO DE 2023.

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
Assinado de forma digital por ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
Dados: 2023.11.17 04:42:31 -03'00'

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA JUNIOR
CREA: 0620231181
ENGENHITO ELETRICISTA

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
Assinado de forma digital por OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
Dados: 2023.11.17 04:39:36 -03'00'

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO
CREA: 0601377117
ENGENHEIRO CIVIL

DB ENERGY SOLUCOES ENERGETICAS LTDA:428993 67000139
Assinado de forma digital por DB ENERGY SOLUCOES ENERGETICAS LTDA:42899367000139
Dados: 2023.11.17 04:38:32 -03'00'

DB ENERGY SOLUÇÕES ENERGETICAS LTDA
CNPJ SOB O NO 42.899.367/0001-39
DANIELA RIBEIRO PINHEIRO BEZERRA
SÓCIA ADMINISTRADORA
CPF: 799.026.933-34

DB ENERGY
AV JUSCELINO KUBITSHEK, 620, ALTO SÃO FRANCISCO
QUIXADÁ - CE



PROPOSTA COMERCIAL

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 2023.10.19.1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QNDE.	VR. GLOBAL
1	Sistema de Geração Fotovoltaico Completo com Projetos Executivos, Fornecimento e Instalações de Usinas Fotovoltaicas com Capacidade Total de 845 kWp conectado a rede elétrica para o Município de Várzea Alegre-Ce	UN.	1	R\$ 5.791.932

PROponente: ZL ENGENHARIA ELETRICA LTDA

CNPJ: 31.719.401/0001-20

VALOR GLOBAL: **R\$ 5.791.932 (CINCO MILHÕES SETECENTOS E NOVENTA E UM MIL, NOVECENTOS E TRINTA E DOIS REAIS)**

DADOS BANCARIOS: BANCO DO BRASIL AG: 237-2 CC: 47886-5

ENDEREÇO ELETRONICO: www.zlengenharia.com.br

PRAZO EXECUÇÃO: 3 (três) meses.

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias, contados da data prevista para realização da licitação.

Declaramos que no preço ofertado está incluído todos os custos necessários para a execução da obra.

Crateús/CE, 22 de novembro de 2023.

LEMUEL LUCAS FELIX MARTINS

REPRESENTANTE LEGAL – CPF: 059.504.543-08



RESUMO DO ORÇAMENTO

		PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS		
2	INVERSORES	3.270.284,78	56,26
3	DIVERSOS	623.358,69	10,72
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.079.024,07	18,56
5		300.127,00	5,16
6	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)	345.737,34	5,95
	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	173.421,03	3,33
		VALOR BDI TOTAL: 1.266.585,56	100,00
		VALOR ORÇAMENTO: 4.545.690,32	
		VALOR TOTAL: 5.791.932,91	

LEYVEL LFY

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: INSTAIAÇÃO de usina solar
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO
 LOCAL: VARZEA ALEGRE / CE

2023/03 - Fortaleza
 = 7.1 COM DESONERAÇÃO
 2023/02 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA

03/2023
 05/2021
 03/2023
 0.76%
 47.46%
 0.00%



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total
1	MÓDULOS					3.270.264,78
11	CP PMVA 1 MUUUU FU 1UVULTAIQ MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 135MM 550W	jcomposiçãoe	UN	1.535,00	2.126,31	3.270.264,78
2	INVERSORES					623.358,69
21	CP PMVA 2 tnvcrra urc uin UKIU IRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLMO	Composições	UN	11,00	34.399,67	378.396,37
22	CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	Composições	UN	2,00	27.987,68	55.975,36
23	CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições	UN	2,00	19.501,48	39.002,96
24	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	21,44	50.384,00
25	11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	26,56	46.480,00
26	12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	26,56	53.120,00
3	DIVERSOS					1.079.024,07
S	CP PMVA 5 otm nijk DvJA 1UUUV UC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	4,00	706,95	2.827,80
3.2	CP PMVA 6 STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	967,01	3.868,04
3.3	CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	22,00	2.065,59	45.442,98
3.4	CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE	Composições	UN	15,00	462,32	6.934,80
3.5	CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4.80M	Composições	UN	194,00	2.519,12	488.709,28
3.6	CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERMELHO	Composições	M	11.535,00	6,73	77.630,55
3.7	CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC PRETO	Composições	M	11.535,00	6,73	77.630,55
3.8	CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1.8KV DC VERDE	Composições	M	11.535,00	6,73	77.630,55
3.9	CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	4.950,00	28,19	139.540,50
3.10	CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	900,00	25,96	23.364,00
3.11	CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	900,00	12,12	10.908,00
3.12	CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1.650,00	28,19	46.513,50
3.13	CP PMVA 17 CABO CAAZUL25MM	Composições	M	300,00	25,96	7.788,00
3.14	CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	300,00	12,12	3.636,00
3.15	CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	2.250,00	12,12	27.270,00
r v	11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	88,58	39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					300.127,00
41	12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	104,65	240.695,00
42	16815 ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1.700,00	34,96	59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)					345.737,34
51	C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	67,27	179.261,10
52	103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2021	SINAPI	M2	390,00	33,52	13.072,80
53	03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	5.524,60	0,50	2.762,30
54	C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	56,53	150.641,14
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO					193.764,00
61	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	161,47	193.764,00

LEYUEL LFm



OBRA: INSTALACAO DE USINA SOLAR
 DESCRICAO: ORÇAMENTO BÁSICO
 M L U K f c i U f c

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

DATA: 21/06/2023 B D I: 27,86%

SBC 2023/03 - Fortaleza 113,90% - 03/2023
 SEINFRA 027.1 COM DESONERACAO 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2023/02 COM DESONERACAO 84,44% 47,48% 03/2023
 PROPRIA 0,00% 0,00%

CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (40) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALACAO
 C PPM VA 18 CABO CA AZUL 16MM
 CP PMVA 5 STRING BOX 12E/2S 1000V OC - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2021
 INSTALACAO INSTALACAO DE ESTRUTURA/SUPORTE
 ES 03

SINAPI	Serviço	UN	4,00	967,01	3,666,04	0,07	99,84	m
Composiçõe	Geral	M	300,00	12,12	3.636,00	0,06	99,90	c
SINAPI	Serviço	UN	4,00	706,95	2.827,80	0,05	99,95	c
Composiçõe	Serviço	M2	5.524,60	0,50	2.762,30	0,05	100,00	c

Subtotal até 100,00% 5.791.932,91

Outros 0,00

5.791.932,91

Valor total do Orçamento

F

C



Lequer Lfy

[Signature]



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

(Handwritten marks: a blue arrow pointing up and a blue scribble)

(Handwritten mark: a blue vertical line with a horizontal tick)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO aASICO
 LOCAL: VARZEA ALEGRE/CE



SEINFRA	2023/03 - Fortaleza	113,90%	03/2023
SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	**7,76%	05/2021
Composição	2023/02 COM DESONERAÇÃO	04,44%	03/2023
	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

r,86%

1.1. CP PMVA 1 - MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UN)

^ W USUNOVA VOLTAIC* MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM	Composições	UN	1,00000000	847,00	847,00
				TOTAL Geral:	847,00
				VALOR COM ENCARGOS:	1.663,00
				VALOR BDI (27,86%):	463,31
				VALOR COM BDI:	2.126,31

2.1. CP PMVA 2 ■ INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTLMO (UN)

-P PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 90KW SUN200060KTLMO HUAWEI

Composições	UN	1,00000000	24.604,17	24.604,17	
				TOTAL Geral:	24.604,17
				VALOR COM ENCARGOS:	26.904,17
				VALOR BDI (27,86%):	7.495,50
				VALOR COM BDI:	34.399,67

2.2. CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 (UN)

CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTLM3 HUAWEI

Composições	UN	1,00000000	19.589,32	19.589,32	
				TOTAL Geral:	19.589,32
				VALOR COM ENCARGOS:	21.889,32
				VALOR BDI (27,86%):	6.098,36

2.3. CP PMVA 4 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 (UN)

CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTLM2 HUAWEI

Composições	UN	1,00000000	12.552,21	12.552,21	
				TOTAL Geral:	12.552,21
				VALOR COM ENCARGOS:	15.252,21
				VALOR BDI (27,86%):	4.249,27
				VALOR COM BDI:	19.501,48

2.4. I0042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
				TOTAL Mão de Obra:	16,7700	
				VALOR COM ENCARGOS:	16,77	
				VALOR BDI (27,86%):	4,67	

H

LEYVEL LFM



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: instalação de usina solar
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO 3ASICO
 LOCAL: VARZEA ALEGRE/CE

2023/03 - Fortaleza 113,90*6 03/2023
 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,70% 05/2021
 2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 03/2023
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

VALOR COM BDI: 21,44

2.5. 11530 - MONTADOR (H)

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						20,77
VALOR COM ENCARGOS:						5,79
VALOR BDI (27.86%):						26,56

12312 - ELETRICISTA (H)

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						20,77
VALOR COM ENCARGOS:						5,79
VALOR BDI (27.86%):						26,56

3.1. CP PMVA 5 - STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,67	2,68
INS-94819718	STRING BOX 12E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	458,38	458,38
TOTAL Material:						461,06

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL Mão de Obra:						91,85
VALOR COM ENCARGOS:						154,04
VALOR BOI (27.86%):						246,89
VALOR COM BDI:						401,74

3.2. CP PMVA 6 - STRING BOX 4E/2S (4D) 1Q40V DC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

00007566	COM PARAFUSO 6,10 X 65 MM SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,67	2,68
INS-53072137	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	654,27	654,27
TOTAL Material:						656,95

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66
-------	-------------------------	---------	---	------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE / CE
 RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA, N° 153 CENTRO
 CEP: 63540-000 - (88) 3541-1337
 CNPJ: 07.539.273/0001-58

MATHEUS ALMEIDA
 D.O.
 N.º 00000000-0

Assinado de forma digital por
 MATHEUS ALMEIDA DO
 PRADO03639534263

Lequel LFm



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	21/06/2023	BDI:	27,86%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	SBC:	2023/03 - Fortaleza	03/2023	03/2023
LOCAL:	VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%	03/2021
		SINAPI:	2023/02 COM DESONERAÇÃO	47,48%	01/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	03/2023

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,20000000	20,77	45,69	
				2,20000000	20,77	45,69	
						TOTAL Mão de Obra:	99,25
						TOTAL Mão de Obra:	99,35
						VALOR COM ENCARGOS:	756,30
						VALOR COM ENCARGOS:	756,30
						VALOR BDI (27,86%):	210,71
						VALOR COM BDI:	967,01
						VALOR COM BDI:	967,01



00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,67	2,88	
INS-37209491	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	1,483,44	1,483,44	
						TOTAL Material:	1,486,12

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31	
						TOTAL Mão de Obra:	129,39
						VALOR COM ENCARGOS:	1,615,51
						VALOR BDI (27,86%):	450,08
						VALOR COM BDI:	2,065,59

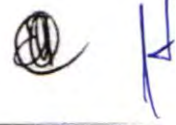
3.4. CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE (UN)

CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	361,58	361,58	
						TOTAL Gerat:	361,58
						VALOR COM ENCARGOS:	361,58
						VALOR BDI (27,88%):	100,74
						VALOR COM ENCARGOS:	361,58
						VALOR BDI (27,86%):	100,74
						VALOR COM BDI:	462,32

3.5. CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE PI 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE PI 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	1,970,22	1,970,22	
						TOTAL Gerat:	1,970,22
						VALOR COM ENCARGOS:	1,970,22
						VALOR BDI (27,86%):	548,90
						VALOR COM BDI:	2,519,12

Leonel LFm



3.6. CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	5,26	5,26
------------	---	-------------	---	------------	------	------

RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA, N° 153 CENTRO
 CEP: 63540-000 - (88) 3541-1337
 CNPJ: 07.539.273/0001-58

intu o ALIVICIOrt MATHEUS ALMEIDA DO
 DO PRADO:03639534263
 PRADO:03639534263 Dados:2023.08.03 15:25:44
 MATHEUS ALMEIDA Assinado de forma digital por
 DO PRADO:03639534263
 PRADO:03639534263 Dados: 2023.08.03 15:25:44



*****				RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR			SBC:	2023/03 - Fortaleza	113,90%	U
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO			SCINFRA:	2023/03 - Fortaleza	113,90%	U
LOCAL:	VÁRZEA ALEGRE / CE			SINAPI:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%
				Composição:	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Geral:	5,28
VALOR COM ENCARGOS:	5,28
VALOR BDI (27,86%):	1,47
VALOR COM BDI:	6,73

3.7. CP PMVA 11 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)
 3.7. CP PMVA 11 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	TOTAL 5,28	5,28
					TOTAL Geral:	5,28
					VALOR COM ENCARGOS:	5,28
					VALOR BDI (27,86%):	1,47
					VALOR COM BDI:	6,73

3.8. CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)
 3.8. CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,00000000	TOTAL 5,28	5,28
					TOTAL Geral:	5,28
					VALOR COM ENCARGOS:	5,28
					VALOR BDI (27,86%):	1,47
					VALOR COM BDI:	6,73

3.9. CP PMVA 13 - CABO CA PRETO 35MM (M)
 3.9. CP PMVA 13 - CABO CA PRETO 35MM (M)

CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	TOTAL 22,05	22,05
					TOTAL Geral:	22,05
					VALOR COM ENCARGOS:	22,05
					VALOR BDI (27,86%):	6,14
					VALOR COM BDI:	28,19

3.10. CP PMVA 14 - CABO CA PRETO 25MM (M)
 3.10. CP PMVA 14 - CABO CA PRETO 25MM (M)

CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	TOTAL 20,30	20,30
					TOTAL Geral:	20,30
					VALOR COM ENCARGOS:	20,30
					VALOR BDI (27,86%):	5,66
					VALOR COM BDI:	25,96

3.11. CP PMVA 15 - CABO CA PRETO 16MM (M)
 3.11. CP PMVA 15 - CABO CA PRETO 16MM (M)

CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	TOTAL 9,48	9,48
					TOTAL Geral:	9,48

LEYSEL LFm



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Prefeitura Municipal de Varzea Alegre / CE Rua Dep. Luiz Otacilio Correia, N° 153 Centro CEP: 63540-000 - (88) 3541-1337 CNPJ: 07.539.73/0001-58	OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR				
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	S&C	2023/03 - FORTALEÇA	113,80%	
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	SEINFRA	687.1 EOM RESONERACAO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/02 COM RESONERACAO	84,21%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Geral:	9,48
VALOR COM ENCARGOS:	9,48
VALOR BDI (27,86%):	2,64
VALOR COM BDI:	12,12

3.12 CP PMVA 16 - CABO CA AZUL 35MM (M)
 3.12. CP PMVA 16 - CABO CA AZUL 35MM (M)

		1		MCCCCC115 p 5			
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	22,05	TOTAL	22,05
				TOTAL Geral:		22,05	
				TOTAL Geral:		22,05	
				VALOR COM ENCARGOS:		22,05	
				VALOR COM ENCARGOS:		22,05	
				VALOR BDI (27,86%):		6,14	
				VALOR COM BDI:		28,19	

3.13 CP PMVA 17 - CABO CA AZUL 25MM (M)

				B B H S gSpo&iSffi\$uc8			
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	20,30	TOTAL	20,30
				TOTAL Geral:		20,30	
				TOTAL Geral:		20,30	
				VALOR COM ENCARGOS:		20,30	
				VALOR COM ENCARGOS:		20,30	
				VALOR BDI (27,86%):		5,66	
				VALOR COM BDI:		25,96	

3.14 CP PMVA 18 - CABO CA AZUL 16MM (M)

CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	9,48	TOTAL	9,48
				TOTAL Geral:		9,48	
				TOTAL Geral:		9,48	
				VALOR COM ENCARGOS:		9,48	
				VALOR COM ENCARGOS:		9,48	
				VALOR BDI (27,86%):		2,64	
				VALOR COM BDI:		12,12	

3.15 CP PMVA 19 - CABO CA VERDE 16MM (M)

CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	9,48	TOTAL	9,48
				TOTAL Geral:		9,48	
				TOTAL Geral:		9,48	
				VALOR COM ENCARGOS:		9,48	
				VALOR COM ENCARGOS:		9,48	
				VALOR BDI (27,86%):		2,64	
				VALOR COM BDI:		12,12	

3.16. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE / CE
 RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA, N° 153 CENTRO
 CEP: 63540-000 - (88) 3541-1337
 CNPJ: 07.539.73/0001-58

MATHEUS ALMEIDA DOS
 PRADO: 03639534263

PRADO: 03639534263
 n. J. . . nnn no 0011

Leyuel LFm



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fls. 312

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	21/00/2023	BDI:	27,88%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO	SBC:	-Fortalim D	113,00%	03/2023
LOCAL:	VAR.ZEA ALEGRE/ CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,5%	47,76%
		SINAP1:	2023102 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,411%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fls. 358

TOTAL Material: 1 69.280,04

VALOR COIII ENCARGOS:	1111,28
VALOR BDI (27,88%):	19,30
VALOR COM BDI:	88,58

4.1.12322 - ENGENHEIRO (H)

12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR COM ENCARGOS:	81,85
					VALOR BDI (27,86%,1,):	22,80
					VALOR COM BDI:	104,65

4.2.16815 - ENCARREGADO GERAL (H)

16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	27,3400	27,3400
					TOTAL Mão de Obra:	27,3400
					VALOR COM ENCARGOS:	27,34
					VALOR BOI (27,86%):	7,62
					VALOR COM BOI:	34,96

5.1. C4459 - MADBRAMENTO PI TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,5400	1,5540
1,0..4	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	26,3340

10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
1049B	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR COM ENCARGOS:	52,61
					VALOR BOI (27,88%):	14,66
					VALOR COM BDI:	67,27

5.2. 103525 - SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)

00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO 0,03 X 0,05 M, 6 FIXADORES EM INOX 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTE EM INOX	SINAPI	UN	0,25000000	90,00	22,50
----------	---	--------	----	------------	-------	-------

Lemuel Lfm

RELATÓRIO ANALITICO • COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE	OUTRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA:	21/06/2023	BDI:	27,87%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BASICO	SBC	2023/11J - F-...	113,110%	05/2023
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE/ CE	SEINFRA	rm.1 COM DESONERACÃO	113,86%	47,76% 05/2021
			SINAPI	2021102 COM DESONERACÃO	84,44%	47, - 03/2023
		CCTI	001660	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM BDI: 1,310



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

LEYVEL LFJ



:CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

R

Q

U

ii (i) WC
 PROJETO: 011117
 IMPLANTAÇÃO DE

OBRA: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS
 FUBA B

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIAL

! DATA: 22/10/2023 2023 BDD1: 27.289,86%

SSBCC: 20230303/03-eficiencia 1130%,1130% 032-03
 \$ENHARA: 002030303/03-eficiencia 87,78%, 87,78% 032-03
 \$NAPRI: 20230303/03-eficiencia 89,94%, 89,94% 032-03
 C: 0,00% 0,00% 0,00% 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
1	MÓDULOS	3.270.264,78	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06	272.413,06
2	INVERSORES	623.358,89	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78	51.925,78
3	DIVERSOS	1.079.024,07	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71	89.882,71
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.127,00	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A	345.737,14	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92	28.799,92
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	193.764,00	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54	16.140,54
		5.812.275,88	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59	484.162,59
			484.162,59	968.325,18	1.452.487,77	1.936.650,36	2.420.812,95	2.904.975,64	3.389.138,13	3.873.300,72	4.357.463,31

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 10	MES 11	MES 12	Total parcelas
1	MÓDULOS	3.270.264,78	272.413,06	272.413,06	273.721,12	100,00% 3.270.264,78
2	INVERSORES	623.358,89	51.925,78	51.925,78	52.175,11	100,00% 623.358,69
3	DIVERSOS	1.079.024,07	89.882,71	89.882,71	90.314,26	100,00% 1.079.024,07
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.127,00	25.000,58	25.000,58	25.120,62	100,00% 300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A	345.737,14	28.799,92	28.799,92	28.938,22	100,00% 345.737,34
6	VEICULO\$ DE APOIO E EXECUÇÃO	193.764,00	16.140,54	16.140,54	16.218,06	100,00% 193.764,00
		5.812.275,88	484.162,59	968.325,18	1.452.487,39	5.812.275,88

Lequer Lfy

MATHEUS ALMEIDA DO PRADO
 Assinado de forma digital por MATHEUS ALMEIDA DO PRADO:03639534263
 Dados: 2023.08.03 15:27:54 -03'00'



(Handwritten mark)



COMPOSIÇÃO B.D.I.



CRIZAÇÃO

COO			
1	A	DES	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
	AC	%	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
			TOTAL
			5,2
			5,2

	B	LUCRO	
	L	LUCRO	
			TOTAL
			7,8
			7,

LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S+G	Garantias/seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas financeiras	1,10
	TOTAL	3,00

1	Impostos	
	PIS	0,00
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	INSS	0,00
	TOTAL	8,00

B01=27,86%

$$(1 - I) \frac{(I + Ac + s + R - t - G) \times (I + DF) \times (I - 1 - L)}{-1}$$

H

LEYUEL LFm



ENCARGOS SOCIAIS

[Handwritten scribble]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR	DATA : 21/08/2023	BDI : 21,80%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	SBC 2023/03 - Fortaleza 113,90% SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 08/2021 SINAPI 2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,28% 03/2023 Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%	
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE		



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

LEMUEL LFm



H

U



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO
LOCAL: VARZEA ALEGRE / C E

DATA: 21/06/2023

SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	
SE INFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	77,6%
Compostop®	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55
	A + B + C + D -	84,44	47,48

H

LEYVEL LFry



PROPOSTA DE PREÇOS

Encaminhamos nossa proposta eletrônica, atusiva à Pesquisa de Preços nº 202306260001, que nos foi enviada através do e-mail pmvarzeaalegre.compras@m2atecnologia.com.br, aos vinte e seis dias do mês de junho de dois mil e vinte e três, pelo(a) Prefeitura Municipal de Varzea Alegre, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.539.273/0001-58.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNID. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 MM 550W	RISEN	1538,00	Unidade	1.978,93	3.043.594,34
Especificação: MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35 MM 550W						
2	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLM0	HUAWEI	11,00	Unidade	35.199,01	387.189,11
Especificação: INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTLM0						
3	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3	HUAWEI	2,00	Unidade	27.987,68	55.975,36
Especificação: INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTLM3						
4	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	HUAWEI	2,00	Unidade	19.501,48	39.002,96
Especificação: INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2						
5	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	CLAMPER	4,00	Unidade	670,85	2.683,40
Especificação: STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021						
6	STRING BOX 4E/2S (4D)1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CLAMPER	4,00	Unidade	901,03	3.604,12
Especificação: STRING BOX 4E/2S (4D)1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						

H

LEYSEL LFM



ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CLAMPER	22,00	Unidade	1.796,77	39.528,94

Especificação: STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

8	ADAPTADOR MONITORAMENTO INVERSORES SMARTDONGLEWLANFE WIFI PARA TRIFÁSICOS	SMART	15,00	Unidade	486,96	7.304,40
---	---	-------	-------	---------	--------	----------

Especificação: ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PARA INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEWLANFE

9	KIT ESTRUTURA DE P/ B MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	PRATYC	194,00	Unidade	2.257,36	437.927,84
---	---	--------	--------	---------	----------	------------

Especificação: KIT ESTRUTURA DE P/ B MÓDULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M

10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	REICON	11535,00	Metro	7,19	82.936,65
----	---	--------	----------	-------	------	-----------

Especificação: CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO

11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	REICON	11535,00	Metro	7,19	82.936,65
----	--	--------	----------	-------	------	-----------

Especificação: CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO

12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	REICON	11535,00	Metro	7,19	82.936,65
----	--	--------	----------	-------	------	-----------

Especificação: CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE

13	CABO CA PRETO 35MM	COBRECON	4950,00	Metro	26,57	131.521,50
----	--------------------	----------	---------	-------	-------	------------

Especificação: CABO CA PRETO 35MM

14	CABO CA PRETO 25MM	COBRECON	900,00	Metro	24,88	22.392,00
----	--------------------	----------	--------	-------	-------	-----------

Especificação: CABO CA PRETO 25MM

15	CABO CA PRETO 16MM	COBRECON	900,00	Metro	12,36	11.124,00
----	--------------------	----------	--------	-------	-------	-----------

Especificação: CABO CA PRETO 16MM

H

LEYUEL LFm





ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
16	CABO CA AZUL 35MM	COBRECON	1650,00	Metro	26,57	43.840,50
Especificação: CABO CA AZUL 35MM						
17	CABO CA AZUL 25MM	COBRECON	300,00	Metro	24,88	7.464,00
Especificação: CABO CA AZUL 25MM						
18	CABO CA AZUL 16MM	COBRECON	300,00	Metro	12,36	3.708,00
Especificação: CABO CA AZUL 16MM						
19	CABO CA VERDE 16MM	COBRECON	2250,00	Metro	12,36	27.810,00
Especificação: CABO CA VERDE 16MM						

A presente proposta importa no montante total de R\$ 5.791.932,91 (cinco milhões, setecentos e noventa e um mil, novecentos e trinta e dois reais e noventa e um centavos).

Prazo de validade da proposta: **90 dias**

Forma de pagamento: **À Vista**

Declaro que na presente proposta de preço estão inclusos todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes sobre o objeto da pesquisa de preço.

FORTALEZA/CE, 19/01/2024

LEMUEL LFM

LEMUEL LUCAS FELIX MARTINS
SOCIO-PROPRIETARIO
CPF: 059.504.543-08



MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

À

Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE

Comissão Permanente de Licitação

Várzea Alegre - Ce

Ref: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.09.14.1/2023

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos à V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.09.14.1/2023**, cujo objeto é a CONTRATO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, SO SISTEMA FOTOVOLTAICO, tudo parte integrante desse processo, pelo **PREÇO GLOBAL de R\$ 5.778.517,86 (Cinco Milhões e Setecentos e Setenta e Oito Mil Quinhentos e Dezessete reais e Oitenta e Seis centavos)**, com prazo de execução de 60 (Sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. FELIPE CALAZANS DE MENDONÇA PEREIRA, portador da carteira de Identidade nº 2005034001117, e do CPF nº 359.525.358-28, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (Dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.



Atenciosamente,



FELIPE CALAZANS DE MENDONÇA PEREORA

RG: 2005034001117

Sócio/Admistrador

PAULO ANDERSON ALVES SOARES

CREA-CE 55682

Engenheiro Eletricista



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWp), NO MUNICÍPIO DE VARZEZA ALEGRE - CE

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO

LOCAL: VARZEZA ALEGRE / CE

DATA: 22/11/2023 **BDI:** 27,86%

PONTE: 2023/03 - Formeira **HORA:** 113,80% **MES:** 03/2023

INSDIPONIVE: 027 - COM DESONERAÇÃO **83,85%** **47,76%** **05/2021**

SEINFRA: 2023/02 COM DESONERAÇÃO **84,44%** **47,48%** **03/2023**

SINAPI: PROPRIA **0,00%** **0,00%**

Composições

CP	OBRAÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP PMA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 14 CELULAS 36MM 600W	Composições Proprias	Genral	UN	1.530,00	2.122,48	3.294.374,24	56,49	56,49	B
CP PMA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TELHAO 4 80M	Composições Proprias	Genral	UN	194,00	2.473,78	479.813,32	8,31	64,80	B
CP PMA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 3MPPT 380V 20KW SUN2000-30KTL-M0	Composições Proprias	Genral	UN	11,00	34.294,34	378.337,74	6,55	71,34	B
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.300,00	104,65	240.695,00	4,17	75,51	B
10705	CAMINHÃO COMERC EQUIP DOLINDASTE (C/P)	SEINFRA	Equipamento Cuido	H	1.200,00	156,87	190.244,00	3,30	78,81	B
C4489	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERAMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	69,80	177.475,88	3,07	81,88	C
C2290	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20M NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	2.664,80	66,45	150.427,96	2,80	84,68	C
CP PMA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Proprias	Genral	M	4.950,00	27,89	137.016,00	2,37	88,85	C
CP PMA 12	CABO SOLAR 6MM 0,9/1V/AC 1,8KV DC VERDE	Composições Proprias	Genral	M	11.535,00	6,73	77.630,55	1,34	90,20	C
CP PMA 11	CABO SOLAR 6MM 0,9/1V/AC 1,8KV DC PRETO	Composições Proprias	Genral	M	11.535,00	6,61	76.249,35	1,32	90,52	C
CP PMA 10	CABO SOLAR 6MM 0,9/1V/AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Proprias	Genral	M	11.535,00	6,61	76.246,35	1,32	90,84	C
18815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.700,00	34,96	59.432,00	1,03	91,87	C
CP PMA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000-40KTL-M3	Composições Proprias	Genral	UN	2,00	27.975,77	55.951,54	0,97	92,83	C
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.000,00	26,56	53.120,00	0,92	93,75	C
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.350,00	21,44	50.384,00	0,87	94,62	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.750,00	26,56	46.480,00	0,80	95,43	C
CP PMA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Proprias	Genral	M	1.650,00	27,68	45.672,00	0,79	96,22	C
CP PMA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Proprias	Serviço	UN	22,00	1.864,06	41.000,32	0,71	96,93	C
CP PMA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000-20KTL-M2	Composições Proprias	Genral	UN	2,00	19.498,65	38.997,30	0,67	97,60	C
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	SEINFRA	Material	UN	444,00	86,89	38.579,16	0,67	98,27	C
CP PMA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Proprias	Genral	M	2.250,00	11,90	26.775,00	0,46	98,73	C
CP PMA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Proprias	Genral	M	900,00	25,49	22.932,00	0,40	99,13	C
103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	390,00	33,52	13.072,80	0,23	99,36	C
CP PMA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições Proprias	Genral	M	900,00	11,90	10.710,00	0,19	99,54	C
CP PMA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Proprias	Genral	M	300,00	25,49	7.644,00	0,13	99,68	C
CP PMA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO PI INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE WUJIANFE	Composições Proprias	Genral	UN	15,00	453,99	6.809,85	0,12	99,79	C
CP PMA 16	CABO CA AZUL 16MM	Composições Proprias	Genral	M	300,00	11,90	3.570,00	0,06	99,86	C
CP PMA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Proprias	Serviço	UN	4,00	824,03	3.296,12	0,08	99,91	C
INSTALAÇÕES	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS/SUPORTE	Composições Proprias	Serviço	M2	5.524,80	0,50	2.762,30	0,05	99,96	C
CP PMA 5	STRING BOX 1,2E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	Composições Proprias	Serviço	UN	4,00	578,32	2.313,28	0,04	100,00	C

Subtotal até 100,00% 5.778.517,86

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 5.778.517,86





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE	DATA: 22/11/2023	BDI: 27.86%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA: 113,90%
			MES: -
			REF.: 03/2023
			05/2021
			03/2023

88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043481 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,68

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,69	11,69
TOTAL Mão de Obra:					11,69

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
TOTAL Serviço:					0,22
VALOR:					18,59

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043481 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,68

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76
TOTAL Mão de Obra:					15,76

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,29	0,29
TOTAL Serviço:					0,29
VALOR:					22,73

95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	11,69	0,22
TOTAL Mão de Obra:					0,22
VALOR:					0,22

95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01887000	15,76	0,29
TOTAL Mão de Obra:					0,29



VALOR: 0,28

12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0100	54,5360
TOTAL Material:					54,5360	
VALOR:					54,54	

12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR:					22,87	





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTAVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE

DATA: 22/11/2023		BDI: 27.86%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,00000000	1.660,00
TOTAL Geral:					1.660,00
VALOR:					1.660,00

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000-60KTL-M0 (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000-60KTL-M0 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	26.900,00
TOTAL Geral:					26.900,00
VALOR:					26.900,00

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000-40KTL-M3 (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000-40KTL-M3 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	21.880,00
TOTAL Geral:					21.880,00
VALOR:					21.880,00

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000-20KTL-M2 (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000-20KTL-M2 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	15.250,00
TOTAL Geral:					15.250,00
VALOR:					15.250,00

2.4. 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700
TOTAL Mão de Obra:					16,7700
VALOR:					16,77

2.5. 11530 MONTADOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					20,7700
VALOR:					20,77

2.6. 12312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					20,7700
VALOR:					20,77

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 1-2E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,66
INS-94819718	STRING BOX 1-2E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	449,67
TOTAL Material:					452,31
VALOR:					452,31

**3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,66	2,64
INS-53072137	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	641,84	641,84
TOTAL Material:						644,48
VALOR:						644,48

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,66	2,64
INS-37209491	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	1.455,25	1.455,25
TOTAL Material:						1.457,89
VALOR:						1.457,89

3.4. CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE-WLAN-FE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE-WLAN-FE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	355,07	355,07
TOTAL Geral:						355,07
VALOR:						355,07

3.5. CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	1.934,76	1.934,76
TOTAL Geral:						1.934,76
VALOR:						1.934,76

3.6. CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	5,17	5,17
TOTAL Geral:						5,17
VALOR:						5,17

3.7. CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	5,17	5,17
TOTAL Geral:						5,17
VALOR:						5,17

3.8. CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,00000000	5,26	5,26
TOTAL Geral:						5,26
VALOR:						5,26

3.9. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	21,65	21,65
TOTAL Geral:						21,65
VALOR:						21,65

3.10. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	19,93	19,93
TOTAL Geral:						19,93
VALOR:						19,93

**3.11. CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)**

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	9,31	9,31
					TOTAL Geral:	9,31
					VALOR:	9,31

3.12. CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	21,65	21,65
					TOTAL Geral:	21,65
					VALOR:	21,65

3.13. CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	19,93	19,93
					TOTAL Geral:	19,93
					VALOR:	19,93

3.14. CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	9,31	9,31
					TOTAL Geral:	9,31
					VALOR:	9,31

3.15. CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	9,31	9,31
					TOTAL Geral:	9,31
					VALOR:	9,31

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	67,9600	67,9600
					TOTAL Material:	67,9600
					VALOR:	67,96

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR:	81,85

4.2. I6815 ENCARREGADO GERAL (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	27,3400	27,3400
					TOTAL Mão de Obra:	27,3400
					VALOR:	27,34

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,6200	19,6700
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,2400	1,5240
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3200	4,6200
					TOTAL Material:	25,8140
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	52,09

**5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANDES EM INOX	SINAPI	UN	0,25000000	90,00	22,50
TOTAL Material:					22,50	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	18,59	1,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	22,73	2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,72	
VALOR:					26,22	

5.3. INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-06314572	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	1,00000000	0,39	0,39
TOTAL Serviço:					0,39	
VALOR:					0,39	

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7000	4,2000
TOTAL Material:					4,2000	
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					39,9520	
VALOR:					44,15	

6.1. 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	54,5400	54,5400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9800	17,9545
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9800	1,9503
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9800	26,9317
TOTAL Material:					124,2665	
VALOR:					124,25	

(Handwritten marks)

(Handwritten mark)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE
1 MÓDULOS					
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00
2 INVERSORES					
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000-60KTL-M0	Composições Próprias	UN	11,00
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000-40KTL-M3	Composições Próprias	UN	2,00
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000-20KTL-M2	Composições Próprias	UN	2,00
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00
3 DIVERSOS					
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 1-2E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	Composições Próprias	UN	4,00
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE-WLAN-FE	Composições Próprias	UN	15,00
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1.700,00
6 ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)					
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	M2	390,00
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80
6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO					
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00

Cinco Milhões Setec



EM	DATA : 22/11/2023	BDI : 27,86%
MA	FONTE -	VERSÃO
	INSDIPONIVE	2023/03 - Fortaleza
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
	Composições	PROPRIA
	HORA	MES
	113,90%	-
	83,85%	47,76%
	84,44%	47,48%
	0,00%	0,00%
	DATA REF.	
	03/2023	
	05/2021	
	03/2023	

PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
SEM BDI	BDI	COM BDI	
			3.264.374,24
1.680,00	462,48	2.122,48	3.264.374,24
			623.270,58
26.900,00	7.494,34	34.394,34	378.337,74
21.880,00	6.095,77	27.975,77	55.951,54
15.250,00	4.248,65	19.498,65	38.997,30
16,77	4,67	21,44	50.384,00
20,77	5,79	26,56	46.480,00
20,77	5,79	26,56	53.120,00
			1.056.363,30
452,31	126,01	578,32	2.313,28
644,48	179,55	824,03	3.296,12
1.457,89	406,17	1.864,06	41.009,32
355,07	98,92	453,99	6.809,85
1.934,76	539,02	2.473,78	479.913,32
5,17	1,44	6,61	76.246,35
5,17	1,44	6,61	76.246,35
5,26	1,47	6,73	77.630,55
21,65	6,03	27,68	137.016,00
19,93	5,55	25,48	22.932,00
9,31	2,59	11,90	10.710,00
21,65	6,03	27,68	45.672,00
19,93	5,55	25,48	7.644,00
9,31	2,59	11,90	3.570,00
9,31	2,59	11,90	26.775,00
67,96	18,93	86,89	38.579,16
			300.127,00
81,85	22,80	104,65	240.695,00
27,34	7,62	34,96	59.432,00
			343.738,74
52,09	14,51	66,60	177.475,68
26,22	7,30	33,52	13.072,80
0,39	0,11	0,50	2.762,30
44,15	12,30	56,45	150.427,96
			190.644,00
124,25	34,62	158,87	190.644,00
			5.778.517,88

entos e Setenta e Oito Mil Quinhentos e Dezessete reais e Oitenta e Seis centavos

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEBIDAS OPERAÇÕES NECESSARIAS E SUSTENTÁVEIS PARA ENTREGA FINAL, OBJETIVO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (945 KWp), NO MUNICÍPIO DE VARZEZA ALEGRE - CE

LOCAL: VARZEZA ALEGRE / CE

DATA : 22/11/2023		BDI : 27,86%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
INSD/PM/IV	2023/03 - Fortaleza	113,99%		03/2023
SENERRA	027.1 COM DESENHOS DE INSTALAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/02 COM DESENHOS DE INSTALAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1	MODULOS	3.284.374,24
2	INVERSORES	823.270,58
3	DIVERSOS	1.086.363,30
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.127,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	343.736,74
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	180.644,00
VALOR TOTAL:		5.778.517,86

Quinze Milhões Setecentos e Setenta e Oito Mil Quinhentos e Dezassete reais e Oitenta e Seis centavos

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO BÁSICO

LOCAL: VARZEA ALEGRE / CE

DATA : 22/11/2023		BDI : 27,86%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00



B2	Féniados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE	DATA: 22/11/2023	BDI: 27,86%			
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
	TOTAL	5,26

B	LUCRO	
L	LUCRO	7,80
	TOTAL	7,80

LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	Garantias/seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas financeiras	1,11
	TOTAL	3,01

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	INSS	0,00
	TOTAL	8,65

BDI = 27,86%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE LINHA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, COM INCLUSIVE: PROJETO DE INSTALAÇÃO, EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E OBRAS DE MANUTENÇÃO DEVE SER EXECUTADO SOB O RITO DE LICITAÇÃO Nº 004/2023, NO MUNICÍPIO DE VAZZE ALEGRE/CE
LOCAL:	VAZZE ALEGRE / CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO
DATA:	22/11/2023
BOM:	27,86%
RENT:	03/2023
PROJETO:	2023/01 - Primeira
SERVIÇO:	0271 - COM CRENOMIAÇÃO
SITUAÇÃO:	2023/02 COM DE SOLICITAÇÃO
PROPOSTA:	10/0%
HORA:	113,00%
MES:	84,44%
DIAS:	27,76%
VALOR:	47,48%
RENT:	03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	MODULOS	3.284.374,24	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	271.822,37	3.284.374,24
2	INVERSORES	623.270,58	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	51.918,44	623.270,58
3	DIVERSOS	1.096.383,30	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	87.995,06	1.096.383,30
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.127,00	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	25.000,58	300.127,00
5	ADAPTAÇÃO ESTRUTURAL - REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	343.728,74	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	28.633,44	343.728,74
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	190.844,00	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	15.880,65	190.844,00
		5.776.817,00	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	481.350,54	5.776.817,00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FIS
2618
PREFEITURA MUNICIPAL

4

H



PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

Concorrência N ° 2023.10.19.1

Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE

RAZÃO SOCIAL: **P MELO CONSTRUCOES E EMPREENDIMENTOS LTDA**

CNPJ: **12.898.969/0001-00**

EMAIL: **COMERCIALPMELO@GMAIL.COM**

Telefone: **(85) 3016-7823**

Endereço: **RUA MOZART PINTO, 336**

Representante legal: **PAULO MELO DE PINHO FILHO**

RG: **72944**

CPF: **668.828.183-04**

Banco: **BRASIL : 2937-8 C/C 37522-5**

Prezados (as) Senhores (as):

Apresentamos a V sas, nossa proposta para o objeto do Edital quer seja: **a contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845 kwp), no Município de Várzea Alegre - CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.**

Valor da Proposta (total dos serviços): R\$ 5.754.090,88 (cinco milhões setecentos e cinquenta e quatro mil e noventa reais e oitenta e oito centavos)

Nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.



O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar de sua apresentação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado nos documentos de convocação, indicando para esse fim o **Sr. Paulo Melo de Pinho Filho, portador da identidade nº 772944 e CPF nº 668.828.183-04, como representante legal desta empresa.**

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços e todas as condições estabelecidas no edital.

Atenciosamente

Documento assinado digitalmente

PAULO MELO DE PINHO FILHO
Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

GABRIEL ALVES PAIVA
Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Melo de Pinho Filho
568.828.183-04/772944
Sócio Diretor

Gabriel Alves Paiva
Engº Elétricista
344132-CE

Fortaleza, 21 de novembro de 2023.

OBRA: INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR
EMPRESA: P. MELO CONSTRUCOES E EMPREENDIMENTOS LTDA
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE

BDI: 27,86 %

ORÇAMENTO SINTÉTICO - RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MÓDULOS	R\$ 3.237.566,90	56,26%
2	INVERSORES	R\$ 617.119,45	10,72%
3	DIVERSOS	R\$ 1.068.155,14	18,56%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 297.117,00	5,16%
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS	R\$ 342.300,39	5,95%
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 191.832,00	3,33%

VALOR BDI TOTAL R\$ 1.208.400,56
VALOR ORÇAMENTO R\$ 4.545.690,32
VALOR TOTAL R\$ 5.754.090,88

FORTALEZA-CE, 21 DE NOVEMBRO DE 2023

Documento assinado digitalmente
PAULO MELO DE PINHO FILHO
Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
GABRIEL ALVES PAIVA
Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Melo de Pinho Filho
668.828.183-04/772944
Sócio Diretor

Gabriel Alves PaivaEng°
Elétricista 344132-CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWp) NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE	DATA:	22/11/2023	BDI:	27,26%	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE:	versão	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	INSCRIÇÃO:	2023/01 - Foralena	11,50%	-	03/2/23
		SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	80,89%	47,28%	06/2/23
		SINAP:	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2/23
		Composições:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL R\$
1	MÓDULOS						3.237.566,90
1.1	CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W	Composições Próprias	UN	1.538,00	2.105,05	3.237.566,90
2	INVERSORES						617.119,45
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000-60KTL-M0	Composições Próprias	UN	11,00	34.055,71	374.612,81
2.2	CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000-40KTL-M3	Composições Próprias	UN	2,00	27.707,83	55.415,66
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000-20KTL-M2	Composições Próprias	UN	2,00	19.306,49	38.612,98
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.350,00	21,23	49.890,50
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.750,00	26,29	46.007,50
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.000,00	26,29	52.580,00
3	DIVERSOS						1.068.155,14
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 1-2E/2S 1000V/DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Composições Próprias	UN	4,00	699,88	2.799,52
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	957,34	3.829,36
	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	22,00	2.044,94	44.988,68
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE-WLAN-FE	Composições Próprias	UN	15,00	457,70	6.865,50
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições Próprias	UN	194,00	2.493,93	483.822,42
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições Próprias	M	11.535,00	6,66	76.823,10
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições Próprias	M	11.535,00	6,66	76.823,10
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições Próprias	M	11.535,00	6,66	76.823,10
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições Próprias	M	4.950,00	27,91	138.154,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições Próprias	M	900,00	25,70	23.130,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições Próprias	M	900,00	12,00	10.800,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições Próprias	M	1.650,00	27,91	46.051,50
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições Próprias	M	300,00	25,70	7.710,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições Próprias	M	300,00	12,00	3.600,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições Próprias	M	2.250,00	12,00	27.000,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	87,69	38.934,36
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						297.117,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2.300,00	103,60	238.280,00
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1.700,00	34,81	58.837,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)						342.300,35
	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2.664,80	66,60	177.475,68
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M2	390,00	33,18	12.940,20
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições Próprias	M2	5.524,60	0,50	2.762,30
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	2.664,80	55,96	149.122,21
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO						191.832,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1.200,00	159,86	191.832,00
						VALOR BDI TOTAL	1.208.400,56
						ORÇAMENTO	4.545.690,32
						VALOR TOTAL	5.754.090,88

VALOR TOTAL POR EXTENSO : (CINCO MILHÕES SETECENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL E NOVENTA REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

Documento assinado digitalmente
 PAULO MELO DE PINHO FILHO
 Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
 Verifique em https://validar.iti.gov.br



Documento assinado digitalmente
 GABRIEL ALVES PAIVA
 Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
 Verifique em https://validar.iti.gov.br



Paulo Melo de Pinho
 Filho
 68.828.183-04/772
 944 Sócio Diretor

Gabriel Alves Paiva
 Engº Elétricista 344132-CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE	DATA : 22/11/2023	BDI : 27,86%			
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE	INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

1.1. CP PMVA 1 MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,00000000	838,53	838,53
TOTAL Geral:						838,53
VALOR COM ENCARGOS:						1.646,37
VALOR BDI (27,86%):						458,68
VALOR COM BDI:						2.105,05

2.1. CP PMVA 2 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTL M0 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN2000 60KTL M0 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	24.358,15	24.358,15
TOTAL Geral:						24.358,15
VALOR COM ENCARGOS:						26.635,16
VALOR BDI (27,86%):						7.420,55
VALOR COM BDI:						34.055,71

2.2. CP PMVA 3 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTL M3 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN2000 40KTL M3 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	19.393,45	19.393,45
TOTAL Geral:						19.393,45
VALOR COM ENCARGOS:						21.670,45
VALOR BDI (27,86%):						6.037,38
VALOR COM BDI:						27.707,83

2.3. CP PMVA 4 INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTL M2 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTL M2 HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	12.426,70	12.426,70
TOTAL Geral:						12.426,70
VALOR COM ENCARGOS:						15.099,70
VALOR BDI (27,86%):						4.206,78
VALOR COM BDI:						19.306,48

2.4. 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16.6023	16.6023
TOTAL Mão de Obra:						16,6023
VALOR COM ENCARGOS:						16,60
VALOR BDI (27,86%):						4,63
VALOR COM BDI:						21,23

2.5. 11530 MONTADOR (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20.5623	20.5623
TOTAL Mão de Obra:						20,5623
VALOR COM ENCARGOS:						20,56
VALOR BDI (27,86%):						5,73
VALOR COM BDI:						26,29

2.6. 12312 ELETRICISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20.5623	20.5623
TOTAL Mão de Obra:						20,5623
VALOR COM ENCARGOS:						20,56



VALOR BDI (27.86%):	5,74
VALOR COM BDI:	26,29

3.1. CP PMVA 5 STRING BOX 1 2E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,66	2,65
INS-94819718	STRING BOX 1 2E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	453,80	453,80
TOTAL Material:					456,45	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,6023	49,8070
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,5623	41,1246
TOTAL Material:					90,93	
VALOR COM ENCARGOS:					547,38	
VALOR BDI (27.86%):					152,50	
VALOR COM BDI:					699,88	

3.2. CP PMVA 6 STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,66	2,65
INS-53072137	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	647,73	647,73
TOTAL Material:					650,38	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,6023	53,1274
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,20000000	20,5623	45,24
TOTAL MÃO DE OBRA					98,36	
VALOR COM ENCARGOS:					748,74	
VALOR BDI (27.86%):					208,60	
VALOR COM BDI:					957,34	

3.3. CP PMVA 7 STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,62	2,49
INS-37209491	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,00000000	1.468,61	1.468,61
TOTAL Material:					1.471,10	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,6023	66,4093
12	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,5623	61,69
TOTAL MÃO DE OBRA					128,10	
VALOR COM ENCARGOS:					1.599,36	
VALOR BDI (27.86%):					445,58	
VALOR COM BDI:					2.044,94	

3.4. CP PMVA 8 ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE WLAN FE (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLE WLAN FE HUAWEI	Composições	UN	1,00000000	357,96	357,96
TOTAL Geral:					357,96	
VALOR COM ENCARGOS:					357,96	
VALOR BDI (27.86%):					99,73	
VALOR COM BDI:					457,70	

3.5. CP PMVA 9 KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	1,00000000	1.950,52	1.950,52
TOTAL Geral:					1.950,52	
VALOR COM ENCARGOS:					1.950,52	
VALOR BDI (27.86%):					543,41	
VALOR COM BDI:					2.493,93	



3.6. CP PMVA 10 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,00000000	5,21	5,21
TOTAL Geral:						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						5,21
VALOR BDI (27.86%):						1,45
VALOR COM BDI:						6,66

3.7. CP PMVA 11 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,00000000	5,21	5,21
TOTAL Geral:						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						5,21
VALOR BDI (27.86%):						1,45
VALOR COM BDI:						6,66

3.8. CP PMVA 12 CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,00000000	5,21	5,21
TOTAL Geral:						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						5,21
VALOR BDI (27.86%):						1,45
VALOR COM BDI:						6,66

3.9. CP PMVA 13 CABO CA PRETO 35MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,00000000	21,83	21,83
TOTAL Geral:						21,83
VALOR COM ENCARGOS:						21,83
VALOR BDI (27.86%):						6,08
VALOR COM BDI:						27,91

3.10. CP PMVA 14 CABO CA PRETO 25MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,00000000	20,10	20,10
TOTAL Geral:						20,10
VALOR COM ENCARGOS:						20,10
VALOR BDI (27.86%):						5,60
VALOR COM BDI:						25,70

3.11. CP PMVA 15 CABO CA PRETO 16MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,00000000	9,39	9,39
TOTAL Geral:						9,39
VALOR COM ENCARGOS:						9,39
VALOR BDI (27.86%):						2,61
VALOR COM BDI:						12,00

3.12. CP PMVA 16 CABO CA AZUL 35MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,00000000	21,83	21,83
TOTAL Geral:						21,83
VALOR COM ENCARGOS:						21,83
VALOR BDI (27.86%):						6,08
VALOR COM BDI:						27,91

3.13. CP PMVA 17 CABO CA AZUL 25MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1,00000000	20,10	20,10
TOTAL Geral:						20,10
VALOR COM ENCARGOS:						20,10
VALOR BDI (27.86%):						5,60



VALOR COM BDI:	25,70
----------------	-------

3.14. CP PMVA 18 CABO CA AZUL 16MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	1,00000000	9,39	9,39
TOTAL Geral:						9,39
VALOR COM ENCARGOS:						9,39
VALOR BDI (27,86%):						2,61
VALOR COM BDI:						12,00

3.15. CP PMVA 19 CABO CA VERDE 16MM (M)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	1,00000000	9,39	9,39
TOTAL Geral:						9,39
VALOR COM ENCARGOS:						9,39
VALOR BDI (27,86%):						2,61
VALOR COM BDI:						12,00

3.16. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	68,5873	68,5873
TOTAL Material:						68,5873
VALOR COM ENCARGOS:						68,59
VALOR BDI (27,86%):						19,11
VALOR COM BDI:						87,69

4.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,0316	81,0316
TOTAL Mão de Obra:						81,0316
VALOR COM ENCARGOS:						81,03
VALOR BDI (27,86%):						22,57
VALOR COM BDI:						103,60

4.2. I6815 ENCARREGADO GERAL (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	1,00000000	27,0666	27,0666
TOTAL Mão de Obra:						27,0666
VALOR COM ENCARGOS:						27,07
VALOR BDI (27,86%):						7,54
VALOR COM BDI:						34,61

5.1. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,6727	19,8545
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,3846	1,5385
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3365	4,6778
TOTAL Material:						26,0707
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	16,6023	11,6216
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,5623	14,3936
TOTAL Mão de Obra:						26,0152
VALOR COM ENCARGOS:						52,09
VALOR BDI (27,86%):						14,51
VALOR COM BDI:						66,60

5.2. 103525 SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO "0,03" X "0,55" M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	SINAPI	UN	0,25000000	89,10	22,28
TOTAL Material:						22,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	16,40	1,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	22,50	2,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,60
VALOR COM ENCARGOS:						25,96
VALOR BDI (27,86%):						7,23
VALOR COM BDI:						33,18

5.3. INSTALAÇÕES 03 INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-06314572	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUORTE	Composições	M2	1,00000000	0,39	0,39
TOTAL Serviço:						0,39
VALOR COM ENCARGOS:						0,39
VALOR BDI (27,86%):						0,11
VALOR COM BDI:						0,50

5.4. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7029	4,2174
TOTAL Material:						4,2174
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,5623	22,6186
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,3945	16,9340
TOTAL Mão de Obra:						39,5526
VALOR COM ENCARGOS:						43,77
VALOR BDI (27,86%):						12,19
VALOR COM BDI:						55,96

6.1. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,6413	22,6413
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	55,0639	55,0639
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9900	18,1377
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9900	1,9702
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9900	27,2065
TOTAL Material:						125,0196
VALOR COM ENCARGOS:						125,03
VALOR BDI (27,86%):						34,83
VALOR COM BDI:						159,86

Documento assinado digitalmente



PAULO MELO DE PINHO FILHO
Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente




GABRIEL ALVES PAIVA
Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Melo de Pinho Filho
668.828.183-04/772944
Sócio Diretor

Gabriel Alves PaivaEng^o
Elétricista 344132-CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE	DATA : 22/11/2023
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO	BDI : 27,86%
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE		
		FONTES:	VERSÃO:
		INSDIPONIV	2023/03 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA: 113,90%
			MES: 47,76%
			REF.: 03/2023
			05/2021
			03/2023
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05



B6	Faltas Justificadas	0,74	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

Documento assinado digitalmente
PAULO MELO DE PINHO FILHO
Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Melo de Pinho Filho
668.828.183-04/772944
Sócio Diretor

Documento assinado digitalmente
GABRIEL ALVES PAIVA
Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Gabriel Alves Paiva Eng^o
Elétricista 344132-CE



COMPOSIÇÃO DO BDI	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 kWp), NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO BÁSICO
LOCAL:	VARZEA ALEGRE / CE
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINAL DO OBJETO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO (845 kWp), NO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE
FONTES:	INSDIPONIV SEINFRA SINAPI Composição
VERSÃO:	2023/03 - Fortaleza 027 1 COM DESONERAÇÃO 2023/02 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
DATA:	22/11/2023
BDI:	27,86%
HORA:	113,90%
MES:	03/2023
REF.:	05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
	TOTAL	5,26

I	LUCRO	7,80
L	LUCRO	7,80
	TOTAL	7,80

LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	Garantias/seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas financeiras	1,11
	TOTAL	3,01

II	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	INSS	0,00
	TOTAL	8,65

BDI = 27,86%

$$(I + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1$$

(1 - I)

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO MELO DE PINHO FILHO
 Data: 21/11/2023 15:44:42-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

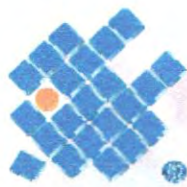
Paulo Melo de Pinho Filho
 668.828.183-04/772944
 Sócio Diretor

Documento assinado digitalmente
gov.br GABRIEL ALVES PAIVA
 Data: 21/11/2023 16:00:58-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Gabriel Alves PaivaEng^o
 Elétrica 344132-CE



2021 V4

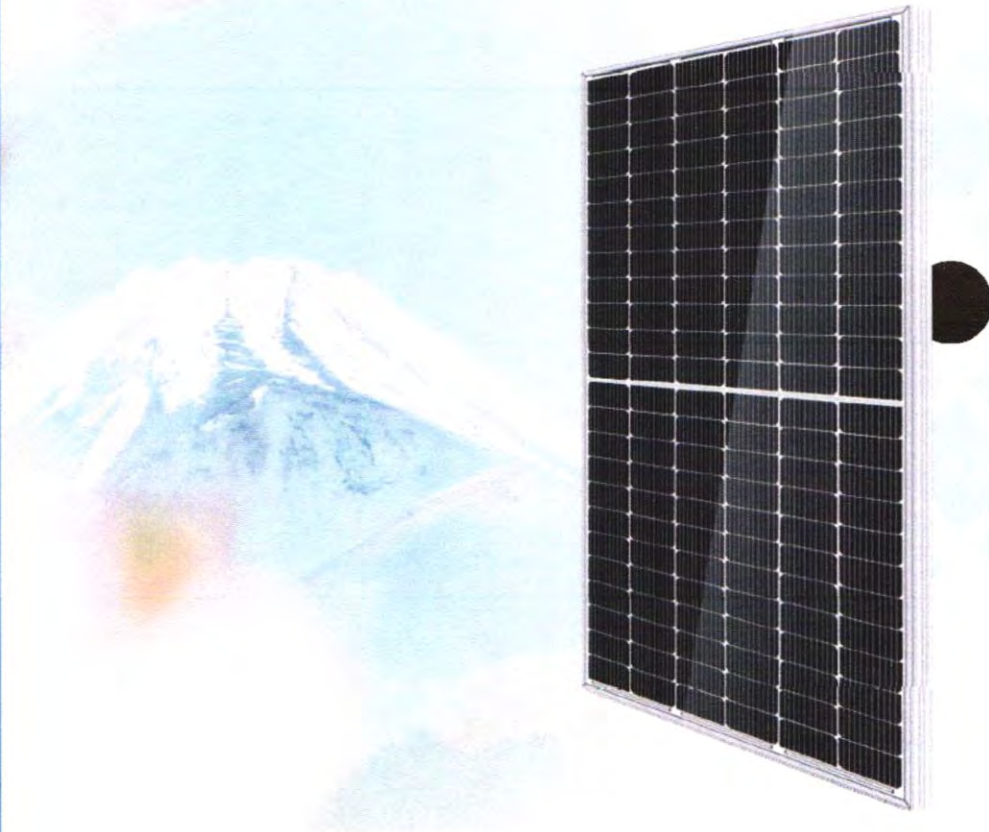


LEAPTON
SOLAR



LP182*182-M-72-MH

Rated Power 540-555W



MBB Cell

New circuit design, lower internal current, lower internal resistance loss.



Low Light Features

Higher performance under low light



Higher Output Power

Module adopts 144 pcs of 182*182mm half cells, the maximum power can reach 555W.

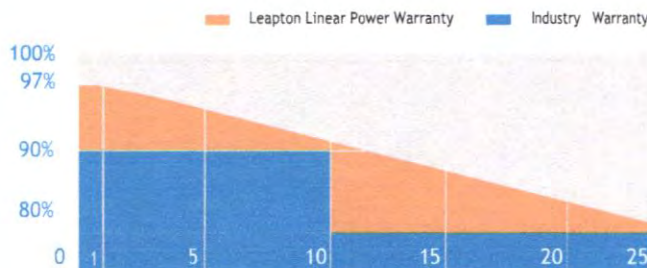


Load Capacity

Mechanical load tests include wind load 2400 Pa and snow load 5400 Pa



Leapton Solar (Changshu) Co., Ltd.



F



IEC 61208
IEC 61215

Headquarter : Leapton Energy Co., Ltd.

Tosei Bldg. 6F, 1-2-1 Aioi-cho, Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo, 650-0025, Japan

Manufacturer : Leapton Solar (Changshu) Co., Ltd.

No.9, Sunshine Avenue, Changshu City, Jiangsu, China

+81-78-382-3182

www.le

+86-512-88800068

info@leaptonenergy.c

Série ASW LT-G2-Pro

Modelos:

ASW8K-LT-G2-Pro
ASW10K-LT-G2-Pro
ASW12K-LT-G2-Pro
ASW13K-LT-G2-Pro
ASW15K-LT-G2-Pro
ASW17K-LT-G2-Pro
ASW20K-LT-G2-Pro
ASW25K-LT-G2-Pro



Fácil de instalar

- Rápido e fácil de instalar com ferramentas básicas
- Compacto, montagem na parede e conector plug-in
- Configuração Wi-Fi rápida através do aplicativo



Confiável

- Padrões de qualidade internacionais
- Módulo SPD opcional
- IP65 à prova d'água para utilização externa



Intuitivo

- Amplitude elevada de sobrecarga CC/CA
- Ampla faixa de MPPT 150V-1000V
- MPPT duplo para instalação flexível

Ficha técnica

	ASW 8K-LT-G2-Pro	ASW 10K-LT-G2-Pro	ASW 12K-LT-G2-Pro	ASW 13K-LT-G2-Pro	ASW 15K-LT-G2-Pro	ASW 17K-LT-G2-Pro	ASW 20K-LT-G2-Pro	ASW 25K-LT-G2-Pro	
Entrada (CC)	<p>Potência máxima da matriz PV: 12000 Wp STC, 15000 Wp STC, 18000 Wp STC, 19500 Wp STC, 22500 Wp STC, 25500 Wp STC, 30000 Wp STC, 37500 Wp STC</p> <p>Tensão de entrada máxima: 1100 V</p> <p>Intervalo de tensão MPPT / tensão nominal de entrada: 150 V - 1000 V / 630 V</p> <p>Tensão de entrada mínima (funcionamento): 125 V</p> <p>Tensão de alimentação inicial: 180 V</p> <p>Corrente de entrada de funcionamento máxima: 20 A / 16 A, 20 A / 16 A, 32 A / 20 A, 32 A / 20 A, 32 A / 20 A, 32 A / 32 A, 32 A / 32 A, 40 A / 32 A</p> <p>Corrente de curto-circuito máxima: 30 A / 25 A, 30 A / 25 A, 48 A / 30 A, 48 A / 30 A, 48 A / 30 A, 48 A / 48 A, 48 A / 48 A, 60 A / 48 A</p> <p>Número de entradas MPPT independentes / strings por entrada MPPT: 2 / A:1;B:1, 2 / A:1;B:1, 2 / A:2;B:1, 2 / A:2;B:1, 2 / A:2;B:1, 2 / A:2;B:2, 2 / A:2;B:2, 2 / A:2;B:2</p>								
Saída (CA)	<p>Potência ativa nominal: 8000 W, 10000 W, 12000 W, 13000 W, 15000 W, 17000 W, 20000 W, 25000 W</p> <p>Potência CA ativa máxima: 8800 W, 11000 W, 13200 W, 14300 W, 16500 W, 18700 W, 22000 W, 27500 W</p> <p>Tensão nominal CA: 220 V / 380 V, 230 V / 400 V</p> <p>Intervalo de tensão CA: 160 V - 300 V</p> <p>Frequência / intervalo da rede CA: 50 Hz / 45 Hz - 55 Hz, 60 Hz / 55 Hz - 65 Hz</p> <p>Frequência nominal da rede / tensão nominal de rede: 60 Hz / 220 V</p> <p>Corrente de saída máxima: 12.8 A, 16 A, 19.1 A, 20.7 A, 24 A, 27.1 A, 31.9 A, 39.8 A</p> <p>Fator de potência à potência nominal: 1</p> <p>Fator de potência de deslocamento ajustável: 0,9 ind a 0,9 cap</p> <p>Fases de alimentação: 3 / 3-N-PE</p> <p>Distorção harmônica (THD) à saída nominal: < 3 %</p>								
	<p>Eficiência máxima: 98.3 %</p> <p>Dispositivo de desconexão do lado de entrada: •</p> <p>Monitoramento de falhas de aterramento / monitoramento de rede: • / •</p> <p>Proteção de polaridade inversa CC / capacidade de corrente de curto-circuito CA: • / •</p> <p>Unidade de monitoramento de corrente residual sensível a todos os polos: •</p> <p>Pára-raios CC: •</p> <p>Proteção contra sobretensão CA: •</p> <p>Classe de proteção (de acordo com a norma IEC 62109-1) / categoria de sobretensão (de acordo com a norma IEC 62109-1): I / AC: III; DC: II</p>								
	<p>Dimensões (L / A / P): 503 / 435 / 183 mm</p>								
	<p>Peso: 17.3 kg, 17.3 kg, 17.3 kg, 17.3 kg, 17.3 kg, 18.6 kg, 18.6 kg, 18.6 kg</p> <p>Intervalo de temperatura de funcionamento: -25°C ... +60°C</p> <p>Autoconsumo (noturno): < 1 W</p> <p>Topologia: Sem transformador</p> <p>Conceito de refrigeração: Refrigeração por ventilador</p> <p>Grau de proteção (de acordo com a norma IEC 60529): IP66</p> <p>Categoria climática (de acordo com a norma IEC 60721-3-4): 4K4H</p> <p>Valor máximo permitido para a humidade relativa (sem condensação): 1</p> <p>Altitude de funcionamento máxima: 3000 m</p>								
	<p>Ligação CC: SUNCLIX (Phoenix Contact)</p> <p>Ligação CA: Conector plug-in</p> <p>Tipo de montagem: Suporte de montagem na parede</p> <p>Indicadores LED (Estado/Falha/Comunicação): •</p> <p>Interface de comunicação^{1,2}: Wi-Fi / RS485</p> <p>Certificados e aprovações (mais disponível mediante pedido): CE, EN50549, IEC62109, IEC62116, IEC61727, IEC61683, IEC61000, AS/NZS4777, C10/C11, ABNT NBR 16149/2013, ABNT NBR 16150/2013</p>								



• funcionalidades padrão/ = funcionalidades opcionais / - não disponível

1- Instalações de exportação zero suportadas com RS485 de 2 pinos para ligação a contadores inteligentes aprovados

2- DRED suportado com comunicação RS485 para Austrália e Nova Zelândia

Versão: Janeiro de 2022





Avaliação da Conformidade

Procurando algo?

Buscar

Página inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>)

/ Qualidade (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>) / Registro de objeto (...)

/ Consultar registros concedidos

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Detalhes do Registro 007043/2021

Status
Ativo

Concessão
29/10/2021

OK ENERGY IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

ROD. BR 116, 2920 Cep:60850-012 | BARROSO - FORTALEZA - CE

Tel: (Telefone) (85) 3491-8556 - felipe.inocencio@souenergy.com.br

(<mailto:felipe.inocencio@souenergy.com.br>) - CNPJ: (CNPJ)27.568.657/0001-06

Programa de Avaliação da Conformidade

Sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)

Portaria Inmetro

nº (número) 140 de 21/03/2022

Nome de Família

SILÍCIO MONOCRISTALINO

Certificado

Não aplicável

↳Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
29/10/2021	Incluído	LEAPTON SOLAR	LP182*182-M-60-MH-460W	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO DE 120 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 460W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 21,3% (CLASSE A), DIMENSÕES DE 1903mm X 1134mm



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
29/11/2021	Incluído	LEAPTON SOLAR	LP182*182-M-78-MH-590W	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO DE 156 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 590W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 21,3% (CLASSE A), DIMENSÕES DE 2443mm X 1134mm
02/12/2021	Incluído	LEAPTON SOLAR	LP210*210-M-66-MH-665W	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO DE 132 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 665W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 21,41% (CLASSE A), DIMENSÕES DE 2384mm X 1303mm
21/07/2022	Incluído	LEAPTON SOLAR	LP182*182-M-72-MH-550W	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO DE 144 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 550W DE POTÊNCIA PICO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE 21,28% (CLASSE A), DIMENSÕES DE 2279mm X 1134mm

<< Voltar



PROPOSTA COMERCIAL

A
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre-CE

Ref.: Proposta de Preços – CONCORRÊNCIA nº 2023.09.14.1

A empresa ENATEC ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ sob número 41.607.813/0001-21, com sede na Rua Ary Barroso, nº 70 – Sala 1003 – Torre 01 – Papicu, Fortaleza - CE, 60.175-705, cidade de Fortaleza-CE, telefone nº (85) 3246-1254, em atenção ao Edital da CONCORRÊNCIA Nº 2023.09.14.1, vem por meio deste declarar que:

- O objeto da contratação que se trata essa proposta se trata de: contratação de Empresa para prestação de serviços de Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Várzea Alegre - CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório;
- o prazo de validade da presente Proposta Comercial é de 90 (noventa) dias, a contar da data de abertura da licitação;
- está ciente e de acordo com os prazos máximos estipulados para a validade da proposta e de execução dos serviços;
- O valor total proposto para execução dos serviços licitados de que trata o processo licitatório através da CONCORRÊNCIA nº 2023.09.14.1 é de **R\$ 5.812.275,88 (cinco milhões e oitocentos e doze mil e duzentos e setenta e cinco reais e oitenta e oito centavos);**
- Declara que o valor ofertado abrange a execução plena dos serviços com o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários à execução;

Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

**FRANCISCO DE
ASSIS SALES
NETO:01258978
393**

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
SOLUTI Multipla v5, OU=Renovacao
Eletronica, OU=Certificado Digital, OJ=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Francisco de Assis Sales Neto
CPF: 012.589.783-93
Representante Legal da empresa

**LISONILDO
NOGUEIRA
CASTRO:026
74582316**

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
SOLUTI Multipla v5, OU=
26882551000110, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.11.20 13:14:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Lisonildo Nogueira Castro
CPF: 026.745.823-16
Registro no CREA: 0616502737
Responsável técnico da empresa

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDA DE	QUANTIDA DE	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	Enatec	
					BDI:	TOTAL R\$
						27,86%
1	MÓDULOS					3.270.264,78
1.1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UM)	UN	1538	R\$ 1.663,00	R\$ 2.126,31	R\$ 3.270.264,78
2	INVERSORES					R\$ 623.358,69
2.1	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL M0 HUAWEI	UN	11	R\$ 26.904,17	R\$ 34.399,67	R\$ 378.396,37
2.2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040K TL M3 HUAWEI	UN	2	R\$ 21.889,32	R\$ 27.987,68	R\$ 55.975,36
2.3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL M0 HUAWEI	UN	2	R\$ 15.252,21	R\$ 19.501,48	R\$ 39.002,96
2.4	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2350	R\$ 16,77	R\$ 21,44	R\$ 50.384,00
2.5	MONTADOR	H	1750	R\$ 20,77	R\$ 26,56	R\$ 46.480,00
2.6	ELETRICISTA	H	2000	R\$ 20,77	R\$ 26,56	R\$ 53.120,00
3	DIVERSOS					R\$ 1.079.024,07
3.1	STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	R\$ 552,91	R\$ 706,95	R\$ 2.827,80
3.2	STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	R\$ 756,30	R\$ 967,01	R\$ 3.868,04
3.3	STRING BOX 6E/6S 1040V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	R\$ 1.615,51	R\$ 2.065,59	R\$ 45.442,98
3.4	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	UN	15	R\$ 361,58	R\$ 462,32	R\$ 6.934,80
3.5	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A POGO TRILHO 4,80M	UN	194	R\$ 1.970,22	R\$ 2.519,12	R\$ 488.709,28
3.6	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	11535	R\$ 5,26	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55



3.7	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	M	11535	R\$ 5,26	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.8	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	M	11535	R\$ 5,26	R\$ 6,73	R\$ 77.630,55
3.9	CABO CA PRETO 35MM	M	4950	R\$ 22,05	R\$ 28,19	R\$ 139.540,50
3.10	CABO CA PRETO 25MM	M	900	R\$ 20,30	R\$ 25,96	R\$ 23.364,00
3.11	CABO CA PRETO 16MM	M	900	R\$ 9,48	R\$ 12,12	R\$ 10.908,00
3.12	CABO CA AZUL 35MM	M	1650	R\$ 22,05	R\$ 28,19	R\$ 46.513,50
3.13	CABO CA AZUL 25MM	M	300	R\$ 20,30	R\$ 25,96	R\$ 7.788,00
3.14	CABO CA AZUL 16MM	M	300	R\$ 9,48	R\$ 12,12	R\$ 3.636,00
3.15	CABO CA VERDE 16MM	M	2250	R\$ 9,48	R\$ 12,12	R\$ 27.270,00
3.16	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	H	444	R\$ 69,28	R\$ 88,58	R\$ 39.329,52
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 300.127,00
4.1	ENGENHEIRO	H	2300	R\$ 81,85	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1700	R\$ 27,34	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)					R\$ 345.737,34
5.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	2664,8	R\$ 52,62	R\$ 67,27	R\$ 179.261,10
5.2	SUPORE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M2	390	R\$ 26,22	R\$ 33,52	R\$ 13.072,80
5.3	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORE	M2	5524,6	R\$ 0,39	R\$ 0,50	R\$ 2.762,30
5.4	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	2664,8	R\$ 44,21	R\$ 56,53	R\$ 150.641,14
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO					R\$ 193.764,00
6.1	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1200	R\$ 126,28	R\$ 161,47	R\$ 193.764,00
						VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.266.463,37
						VALOR ORÇAMENTO: R\$ 4.545.812,51
						VALOR TOTAL: R\$ 5.812.275,88



Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=Renovacao Electronica, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=26882551000110, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:14:48-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316

Francisco de Assis Sales Neto
 CPF: 012.589.783-93
 Representante Legal da empresa

Lisonildo Nogueira Castro
 CPF: 026.745.823-16
 Registro no CREA: 0616502737
 Responsável técnico da empresa

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
1.1	CP PMVA 1	Composições	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UM)	UN	1,0000	R\$ 1.663,00	1.663,00	2.126,31
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	1.663,00
							VALOR BDI (26,91%) R\$	463,31
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	2.126,31
2.1	CP PMVA 2	Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL M0 HUAWEI	UN	1,0000	R\$ 26.904,17	26.904,17	34.399,67
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	26.904,17
							VALOR BDI (26,91%) R\$	7.495,50
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	34.399,67
2.2	CP PMVA 3	Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040K TL M3 HUAWEI	UN	1,0000	R\$ 21.889,32	21.889,32	27.987,68
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	21.889,32
							VALOR BDI (26,91%) R\$	6.098,36
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	27.987,68
2.3	CP PMVA 4	Composições	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL M0 HUAWEI	UN	1,0000	R\$ 15.252,21	15.252,21	19.501,48
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	15.252,21
							VALOR BDI (26,91%) R\$	4.249,27
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	19.501,48
2.4	ID042	SEINFRA 027	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	16,77	16,77	21,44
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	16,77
							VALOR BDI (26,91%) R\$	4,67
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	21,44



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
2.5	I1530	SEINFRA 027	MONTADOR	H	1,0000	20,77	20,77	26,56
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 20,77
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 5,79
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	26,56

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
2.6	I2312	SEINFRA 027	ELETRICISTA	H	1,0000	20,77	20,77	26,56
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 20,77
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 5,79
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	26,56

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.1	CP PMVA 6	Composições	STRING BOX 12E/25 1000V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 552,91	R\$ 552,91	R\$ 706,95
material								
	7568	SINAPI I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,68	R\$ 3,43
	INS-94819718	Composições	STRING BOX 12E/25 1000V DC CLAMPER	UN	1,0000	R\$ 458,38	R\$ 458,38	R\$ 586,08
							R\$ 461,06	R\$ 589,51
mão de obra								
	I0042	SEINFRA 027	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	R\$ 16,77	R\$ 50,31	R\$ 64,33
	I2312	SEINFRA 027	ELETRICISTA	H	2,0000	R\$ 20,77	R\$ 41,54	R\$ 53,11
							R\$ 91,85	R\$ 117,44
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 552,91
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 154,04
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	706,95

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.2	CP PMVA 6	Composições	STRING BOX 4E/25 (4D) 1040V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 756,30	R\$ 756,30	R\$ 967,01
material								
	7568	SINAPI I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,68	R\$ 3,43
	INS-53072137	Composições	STRING BOX 4E/25 (4D) 104CV DC CLAMPER	UN	1,0000	R\$ 654,27	R\$ 654,27	R\$ 836,55
							R\$ 656,95	R\$ 839,98
mão de obra								
	I0042	SEINFRA 027	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	R\$ 16,77	R\$ 53,66	R\$ 68,61
	I2312	SEINFRA 027	ELETRICISTA	H	2,2000	R\$ 20,77	R\$ 45,69	R\$ 58,42
							R\$ 99,35	R\$ 127,03
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 756,30
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 210,71
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	967,01

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.3	CP PMVA 7	Composições	STRING BOX 6E/65 1040V DC - FO RNECIM ENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1.615,51	R\$ 1.615,51	R\$ 2.065,59
material								
	7568	SINAPI I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,68	R\$ 3,43
		Composições	STRING BOX 6E/65 1040V DC CLAMPER	UN	1,0000	R\$ 1.483,44	R\$ 1.483,44	R\$ 1.896,73
							R\$ 1.486,12	R\$ 1.900,16
mão de obra								
	I0042	SEINFRA 027	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	R\$ 16,77	R\$ 67,08	R\$ 85,77
	I2312	SEINFRA 027	ELETRICISTA	H	3,0000	R\$ 20,77	R\$ 62,31	R\$ 79,67
							R\$ 129,39	R\$ 165,44
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 1.615,51
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 450,08
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	2.065,59



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.4	CP PMVA 8	Composições	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE HUAWEI	UN	1,0000	R\$ 361,58	361,58	462,32
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	361,58
							VALOR BDI (26,91%) R\$	100,74
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	462,32

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.5	CP PMVA 9	Composições	KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A POGO TRILHO 4,80M	UN	1,0000	R\$ 1.970,22	1.970,22	2.519,12
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	1.970,22
							VALOR BDI (26,91%) R\$	548,90
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	2.519,12

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.6	CP PMVA 10	Composições	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	1,0000	R\$ 5,26	5,26	6,73
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	5,26
							VALOR BDI (26,91%) R\$	1,47
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	6,73

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.7	CP PMVA 11	Composições	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC PRETO	M	1,0000	R\$ 5,26	5,26	6,73
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	5,26
							VALOR BDI (26,91%) R\$	1,47
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	6,73

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.8	CP PMVA 12	Composições	CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERDE	M	1,0000	R\$ 5,26	5,26	6,73
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	5,26
							VALOR BDI (26,91%) R\$	1,47
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	6,73

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.9	CP PMVA 13	Composições	CABO CA PRETO 35MM	M	1,0000	R\$ 22,05	22,05	28,19
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	22,05
							VALOR BDI (26,91%) R\$	6,14
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	28,19

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.10	CP PMVA 14	Composições	CABO CA PRETO 25MM	M	1,0000	R\$ 20,30	20,30	25,96
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	20,30
							VALOR BDI (26,91%) R\$	5,66
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	25,96

H

[Handwritten signature]



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.11	CP PMVA 15	Composições	CABO CA PRETO 16MM	M	1,0000	R\$ 9,48	9,48	12,12
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	9,48
							VALOR BDI (26,91%) R\$	2,64
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	12,12

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.12	CP PMVA 16	Composições	CABO CA AZUL 35MM	M	1,0000	R\$ 22,05	22,05	28,19
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	22,05
							VALOR BDI (26,91%) R\$	6,14
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	28,19

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.13	CP PMVA 17	Composições	CABO CA AZUL 25MM	M	1,0000	R\$ 20,30	20,30	25,96
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	20,30
							VALOR BDI (26,91%) R\$	5,66
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	25,96

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.14	CP PMVA 18	Composições	CABO CA AZUL 16MM	M	1,0000	R\$ 9,48	9,48	12,12
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	9,48
							VALOR BDI (26,91%) R\$	2,64
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	12,12

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.15	CP PMVA 19	Composições	CABO CA VERDE 16MM	M	1,0000	R\$ 9,48	9,48	12,12
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	9,48
							VALOR BDI (26,91%) R\$	2,64
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	12,12

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
3.16	11243	SEINFRA 027	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	H	1,0000	69,28	69,28	88,58
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	69,28
							VALOR BDI (26,91%) R\$	19,30
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	88,58

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
4.1	12322	SEINFRA 027	ENGENHEIRO	H	1,0000	81,85	81,85	104,65
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	81,85
							VALOR BDI (26,91%) R\$	22,80
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	104,65

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
4.2	16815	SEINFRA 027	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,0000	27,34	27,34	34,96
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS R\$	27,34
							VALOR BDI (26,91%) R\$	7,62
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	34,96

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
5.1	C4459	SEINFRA 027	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	1,0000	R\$ 52,62	R\$ 52,62	R\$ 67,27
material								
	I0405	SEINFRA 027	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	R\$ 5,73	R\$ 20,0550	R\$ 25,64
	I1724	SEINFRA 027	PREGO	KG	0,1000	R\$ 15,54	R\$ 1,55	R\$ 1,98
	I1824	SEINFRA 027	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	R\$ 1,35	R\$ 4,73	R\$ 6,05
							R\$ 26,34	R\$ 33,67
mão de obra								
	I0042	SEINFRA 027	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	R\$ 16,77	R\$ 11,74	R\$ 15,01
	I2312	SEINFRA 027	ELETRICISTA	H	0,7000	R\$ 20,77	R\$ 14,54	R\$ 18,59
							R\$ 26,28	R\$ 33,60
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 52,62
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 14,66
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	R\$ 67,27

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
5.2	103525	Composições	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M2	1,0000	R\$ 26,22	R\$ 26,22	R\$ 33,52
material								
	44717	SINAPI	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METÁLICA, SUPORTE EM ALUMÍNIO. PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO *0,03* X *0,55* M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	UN	0,2500	R\$ 90,00	R\$ 22,50	R\$ 28,77
							R\$ 22,50	R\$ 28,77
mão de obra								
	I88248	SINAPI C	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	R\$ 18,59	R\$ 1,67	R\$ 2,14
	I88267	SINAPI C	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	R\$ 22,73	R\$ 2,05	R\$ 2,62
							R\$ 3,72	R\$ 4,76
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 26,22
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 7,30
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	R\$ 33,52

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
5.3	INS-06314572	Composições	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	M2	1,0000	R\$ 0,39	R\$ 0,39	R\$ 0,50
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 0,39
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 0,11
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	R\$ 0,50

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
5.4	C2200	SEINFRA 027	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	1,0000	R\$ 44,21	R\$ 44,21	R\$ 56,53
material								
	I2045	SEINFRA 027	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	R\$ 0,71	R\$ 4,26	R\$ 5,45
							R\$ 4,26	R\$ 5,45
mão de obra								
	I2391	SEINFRA 027	PEDREIRO	H	1,1000	R\$ 20,77	R\$ 22,85	R\$ 29,21
	I2543	SEINFRA 027	SERVENTE	H	1,1000	R\$ 15,55	R\$ 17,11	R\$ 21,87
							R\$ 39,95	R\$ 51,08
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 44,21
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 12,32
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	R\$ 56,53



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL S/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)
6.1	0705	SEINFRA 027	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 126,28	126,28	161,46
material								
	0734	SEINFRA 027	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,0000	R\$ 22,87	22,87 R\$	29,24
	0733	SEINFRA 027	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,0000	R\$ 55,62	55,62 R\$	71,12
	0701	SEINFRA 027	DEPRECIÇÃO	H	18,3209	R\$ 1,00	18,32 R\$	23,43
	0702	SEINFRA 027	JUROS	H	1,9901	R\$ 1,00	1,99 R\$	2,54
	0703	SEINFRA 027	MANUTENÇÃO	H	27,4813	R\$ 1,00	27,48 R\$	35,14
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS	R\$ 126,29
							VALOR BDI (26,91%)	R\$ 35,18
							VALOR TOTAL COM ENCARGOS + BDI	161,47

Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLLUTI Multipla v5, OU=Renovação Eletrônica, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393

Francisco de Assis Sales Neto
 CPF: 012.589.783-93
 Representante Legal da empresa

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLLUTI Multipla v5, OU=26882551000110, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:14:48-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316

Lisonildo Nogueira Castro
 CPF: 026.745.823-16
 Registro no CREA: 0616502737
 Responsável técnico da empresa

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	BDI: 27,86%	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL PARCELA	
1	MODULOS	R\$ 3.270.264,78	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 272.413,06	R\$ 3.270.264,78	
2	INVERSORES	R\$ 623.358,69	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 51.925,78	R\$ 623.358,69	
3	DIVERSOS	R\$ 1.078.024,07	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 89.862,71	R\$ 1.078.024,07	
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 300.127,00	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 25.000,58	R\$ 300.127,00	
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA AREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	R\$ 345.737,34	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 28.799,92	R\$ 345.737,34	
6	VEICULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	R\$ 193.784,00	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 16.140,54	R\$ 193.784,00	
TOTAL MENSAL		R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	R\$ 484.162,59	
TOTAL ACUMULADO		R\$ 988.325,18	R\$ 1.462.487,77	R\$ 1.936.650,36	R\$ 2.420.812,95	R\$ 2.904.975,54	R\$ 3.389.138,13	R\$ 3.873.300,72	R\$ 4.357.463,31	R\$ 4.841.625,90	R\$ 5.326.788,49	R\$ 5.812.275,88	R\$ 6.297.448,47	R\$ 6.772.111,06	R\$ 7.246.773,65	R\$ 7.721.436,24	R\$ 8.196.100,83

Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla vs, OU=28982551000110, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:14:46-03'00"
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla vs, OU=Renovacao Electronica, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00"
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Francisco de Assis Sales Neto
 CPF: 012.589.783-93

Lisonildo Nogueira Castro
 CPF: 026.745.823-16

Representante Legal da empresa

Registro no CREA: 0616502737
 Responsável técnico da empresa



DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			5,26%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO			
1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		0,00%	
1.4 - ISS		5,00%	8,65%
2 - LUCRO (L)			7,80%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)			1,00%
4 - RISCO (R)			0,90%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			1,11%
III - CÁLCULO DO B.D.I.			
$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G))x(1+DF)x(1+L)) / (1-I))-1}{1} \times 100$			
B D I = 27,86 %			

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

FRANCISCO DE ASSIS SALES
NETO:01258978393

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=Renovacao Electronica, OU=Certificado Digital, OU= Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Francisco de Assis Sales Neto
 CPF: 012.589.783-93
 Representante Legal da empresa

LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU= 26882551000110, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2023.11.20 13:14:48-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Lisonildo Nogueira Castro
 CPF: 026.745.823-16
 Registro no CREA: 0616502737
 Responsável técnico da empresa

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL(A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Fortaleza (CE), 20 de novembro de 2023.

Assinado digitalmente por FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=Renovacao Electronica, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:11:40-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO DE ASSIS SALES NETO:01258978393

Francisco de Assis Sales Neto
 CPF: 012.589.783-93
 Representante Legal da empresa

Assinado digitalmente por LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=26882551000110, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2023.11.20 13:14:48-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

LISONILDO NOGUEIRA CASTRO:02674582316

Lisonildo Nogueira Castro
 CPF: 026.745.823-16
 Registro no CREA: 0616502737
 Responsável técnico da empresa



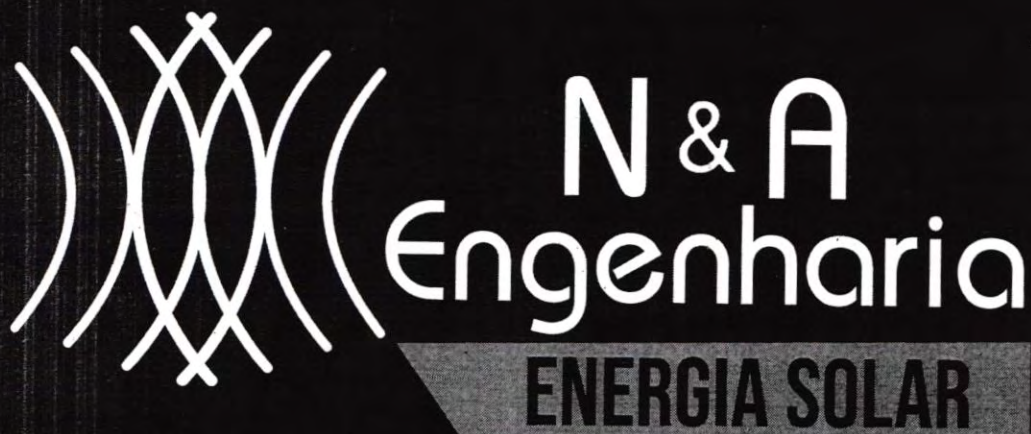
VALORIZE
SEU IMÓVEL






VIDA ÚTIL DE
25 ANOS



FONTE DE
ENERGIA
RENOVÁVEL



  @naengenharia

 naengenhariaeletrica@gmail.com

 (83) 99806-1125

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1**

DADOS DO PROPONENTE		
RAZÃO SOCIAL:	NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA	CNPJ: 24.995.315/0001-84
FANTASIA	N&A Engenharia	RG: 3.254.638 SSP/PB
REPRESENTANTE LEGAL:	BEETHOVEN NOBREGA DE ASSIS	CPF: 085.920.494-40
ENDEREÇO COMPLETO:	RUA FRANCISCO PAULINO DA SILVA, S/N, QUADRA 75, LOTE 05/08, JARDIM SORRILANDIA II, SOUSA-PB, CEP 58.805-263	
INSCRIÇÃO ESTADUAL:	16.338.926-8	TEL: (83) 99651-7779
INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	14416	E-MAIL: NAENGENHARIAELETRICA@GMAIL.COM
CONTATO:	(83) 9651-7779	
BANCO:	001	AGÊNCIA: 759-5
CONTA- CORRENTE:	49689-5	

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	V. UNIT	V. TOTAL
01	A presente licitação tem como objeto a contratação de Empresa para prestação de serviços de instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do sistema Fotovoltaico (84b kwp), no Município de Várzea Alegre - CE, conforme projetos e orçamentos apresentados	und	5.780.000,00	5.780.000,00

NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ/MF Nº do CNPJ 24.995.315/0001-84,
RUA FRANCISCO PAULINO DA SILVA, S/N - QUADRA75 LOTE 05/08 SALA 02 - JARDIM SORRILANDIA II,
CEP.:58.805-263, SOUSA-PB
TELEFONE(83) 9651-7779,
email: NAENGENHARIAELETRICA@GMAIL.COM

junto a este Edital		
Convocatório.		
VALOR GLOBAL TOTAL: R\$ 5.780.000,00		

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 Declaramos que em nosso preço estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita entrega do produto, inclusive os encargos da legislação social trabalhista, previdenciária e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos municipais, estaduais e federais, bem como todos os custos necessários para atendimento às exigências e determinações do Edital; enfim, tudo o que for necessário para a entrega total dos equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao Município de Várzea Alegre - CE

2.2 Declaramos igualmente, que: Temos pleno conhecimento dos Equipamentos a serem entregues;

2.3 Recebemos todas as informações necessárias a elaboração da nossa proposta;

2.4 Estamos cientes dos critérios de pagamento especificados no edital, com eles concordamos plenamente;

2.5 Obrigamo-nos, ainda, caso nos seja adjudicado o objeto, a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido, contada da data de notificação bem como atender a todas as condições prévias a sua assinatura, sob pena das sanções cabíveis;

2.6 A apresentação dessa proposta implicará na plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital;

2.7 Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos receber a nota de empenho/ordem de serviço no prazo determinado no Edital, indicando para esse fim o Sr. BEETHOVEN NOBREGA DE ASSIS, carteira de identidade nº 3.254.638 SSP/PB, CPF nº 085.920.494-40, Sócio Diretor, como responsável legal desta empresa.

2.8 Modalidade de Garantia: Apólice

3. PROPOSTA DE PREÇOS

3.1 Para a prestação dos serviços, apresentamos Proposta de Preços no **PREÇO GLOBAL de R\$ 5.780.000,00 (cinco milhões setecentos e e oitenta mil reais)**

3.2 A validade da proposta é de **90 (noventa) dias**, a contar da sua apresentação.

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Módulos Sunova SS-BG550-72MDH

Inversores 60KW SUN200060KTLM0, 40KW SUN200040KTLM3, 20KW
SUN200020KTLM2

Sousa - Paraíba, 22 de novembro de 2023.

BEETHOVEN
NOBREGA DE
ASSIS:08592049440

Assinado digitalmente por BEETHOVEN NOBREGA DE
ASSIS:08592049440
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla vs, OU=
12121962000188, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=
BEETHOVEN NOBREGA DE ASSIS:08592049440
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2023.11.21 22:02:27-03'00
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ sob o nº. 24.995.315/0001-84
BEETHOVEN NOBREGA DE ASSIS
CPF Nº: 085.920.494-40
RG Nº 3.254.638 SSP/PB
DIRETOR

NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ/MF Nº do CNPJ 24.995.315/0001-84,
RUA FRANCISCO PAULINO DA SILVA, S/N - QUADRA75 LOTE 05/08 SALA 02 - JARDIM SORRILANDIA II,
CEP.:58.805-263, SOUSA-PB
TELEFONE(83) 9651-7779,
email: NAENGENHARIAELETTRICA@GMAIL.COM



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1			TABELA 027		
		%	%	%	%	%	S %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80	20,00	20,00
A1	INSS	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20	0,20
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20	0,60	0,60
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60	2,50	2,50
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	3,00	3,00	8,00	8,00
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	8,00	8,00	0,00	0,00
A8	FGTS	8,00	8,00	16,46	44,41	16,46	16,46
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46	0,00	0,00
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	17,84	0,00	17,84	0,00	0,00
B2	FÉRIAS	3,71	3,71	0,00	3,71	0,00	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,87	0,67	0,87	0,00	0,00
B4	13º SALÁRIO	10,80	10,80	8,33	10,80	0,00	0,00
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,07	0,06	0,07	0,00	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,72	0,56	0,72	0,00	0,00
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	1,55	0,00	1,55	0,00	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,11	0,08	0,11	0,00	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	8,71	6,73	8,71	0,00	0,00
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	14,73	4,17	4,17
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	5,40	0,10	0,10
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,13	0,00	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	4,85	0,00	0,00
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,90	0,00	0,00
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,45	0,00	0,00
D	REINSCRIÇÕES DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	7,91	16,82	6,43	6,43
D1	REINSCRIÇÃO DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	7,46	16,34	6,06	6,06
D2	REINSCRIÇÃO DE GRUPO A SOBRE REINSCRIÇÃO DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,45	0,48	0,37	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	83,85	112,76	71,07	71,07

ENCARGOS NÃO DESONERADO



Handwritten signatures and initials in blue ink.



$$BDI = 27,86\% \quad (1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) - 1$$

cod	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,26
TOTAL		5,26
B	LUCRO	
L	LUCRO	7,80
TOTAL		7,80
LUCRI	DESPESAS INDIRETAS	
S + G	Garantias/seguros	1,00
R	Riscos	0,90
DF	Despesas financeiras	1,11
TOTAL		3,01
I	Impostos	
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		5,00
INSS		0,00
TOTAL		8,65

27,86%

COMPOSIÇÃO DO BDI





Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Fonte	UO	COEFICIENTE	Preço Unitário	Valor com Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO CONCRETO EQUIP. C/ GUINDALTO	1.000,00	22,870	22.870,00	SEINFRA	H	1,00000000		22.870,00		22.870,00
12733	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDALTO	1.000,00	55,620	55.620,00	SEINFRA	H	1,00000000		55.620,00		55.620,00
12731	PREFECÇÃO	1.000,00	18,220	18.220,00	SEINFRA	H	18,22000000		18.220,00		18.220,00
12702	ALUMINIO	1.000,00	1,990	1.990,00	SEINFRA	H	1,99010000		1.990,00		1.990,00
12703	MARFENÇAMENTO	1.000,00	27,461	27.461,00	SEINFRA	H	27,46100000		27.461,00		27.461,00
TOTAL BOMBA											128.283,00
TOTAL											128.283,00

6.1.10795 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) (H)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Fonte	UO	COEFICIENTE	Preço Unitário	Valor com Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
12543	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	1.000,00	15,550	15.550,00	SEINFRA	H	1,00000000		15.550,00		15.550,00
12541	ALUMINIO DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	20,770	22,870	474,09	SEINFRA	H	1,00000000		474,09		474,09
TOTAL BOMBA											16.024,09
TOTAL											16.024,09

5.4.C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Fonte	UO	COEFICIENTE	Preço Unitário	Valor com Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
105.06314572	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	0,7900	0,7900	0,6241	Composições	M2	1,00000000		0,7900		0,7900
TOTAL BOMBA											0,6241
TOTAL											0,6241

5.3. INSTALAÇÕES 03 - INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Fonte	UO	COEFICIENTE	Preço Unitário	Valor com Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
88248	ALUMINIO DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	18,2900	18,2900	334,48	SHAPI	H	0,00000000		334,48		334,48
88247	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	22,7300	22,7300	516,62	SHAPI	H	0,00000000		516,62		516,62
TOTAL BOMBA											851,10
TOTAL											851,10



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.2.10325	SUPORTE DE 4 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M2)	22.5000	0,2500000	5.625,00
4477	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMINIO, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 6 TUBOS, PERIS H EM ALUMINIO 0,07 X 0,35 - M, 6 FIXADORES EM INOX PARA USOS AUTOSUCANTES EM INOX	90.0000		22.500,00
TOTAL				28.125,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.1.0041	A.LOANTE DE CABRITO	11.720	0,7000000	8.204,00
0368	CABRITO	20.700	0,7000000	14.490,00
TOTAL				22.694,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.1.0405	CABO DE 2 x 1	5.700	1,5000000	8.550,00
11724	PREÇO	15.400	0,1000000	1.540,00
17824	PREÇO DE PESSOA HABILITADA DE 1A CATEGORIA DE 1X30H	1.500	1,5000000	2.250,00
TOTAL				12.340,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.1.0419	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERAMICA - (RIPA, CABRO) (M2)	27.340		7.617,00
04615	ENCARRREGADO GERAL	27.340	1,0000000	27.340,00
TOTAL				34.957,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4.1.1232	ENGENHEIRO (H)	81.800	1,0000000	81.800,00
TOTAL				81.800,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
3.16.11243	HASTE DE ATERAMENTO COPPERWELD 3/7" x 3M (UN)	69.200	1,0000000	69.200,00
TOTAL				69.200,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
3.15	CP MVA 19 - CABO CA VERDE 16MM (M)	9.400	1,0000000	9.400,00
TOTAL				9.400,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
CP MVA 18	CABO CA AZUL 16MM	9.400	1,0000000	9.400,00
TOTAL				18.800,00



3.14. CP PMVA 18 - CABO CA AZUL 18MM (M)					
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE

VALOR COM ENCARGOS	20.3000
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	28.9587

CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	1.0000000	20.3000	20.3000
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	22.8500
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	24.9433

CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1.0000000	22.8500	22.8500
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	9.4800
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	12.1213

CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1.0000000	9.4800	9.4800
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	20.3000
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	24.9433

CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1.0000000	20.3000	20.3000
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	22.8500
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	24.9433

CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1.0000000	22.8500	22.8500
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	5.2600
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	6.7358

CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,5/1KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	1.0000000	5.2600	5.2600
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

VALOR COM ENCARGOS	5.2600
VALOR BDI	27.8913
VALOR COM BDI	6.7358

CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,5/1KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1.0000000	5.2600	5.2600
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	

CP PMVA 10	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1.0000000	20.3000	20.3000
UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
3.6	CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1KV AC 1,8KV DC VERMELHO	5.2600	M	Composições		1.0000000	5.2600	27.86%	6.7388
TOTAL							5.2600		6.7388
TOTAL MENSAL							5.2600		6.7388

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
3.5	CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE P/8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	1970	UN	Composições		1.0000000	1970	27.86%	2518.1388
TOTAL							1970		2518.1388
TOTAL MENSAL							1970		2518.1388

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
3.4	CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTDONGLEMANE (H)	361	UN	Composições		1.0000000	361	27.86%	462.3187
TOTAL							361		462.3187
TOTAL MENSAL							361		462.3187

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
3.3	CP PMVA 7 - STRING BOX 6/6/5 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)	2.620	UN	SINAF		4.0000000	10.492	27.86%	13.480
TOTAL							2.620		13.480
TOTAL MENSAL							2.620		13.480
3.2	CP PMVA 6 - STRING BOX 4/2/5 (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)	53	UN	SINAF		2.0000000	10.600	27.86%	13.600
TOTAL							53		13.600
TOTAL MENSAL							53		13.600

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
3.1	CP PMVA 5 - STRING BOX 4/2/5 (4D) 1040V DC CLAMPER	454	UN	Composições		1.0000000	454	27.86%	582.9188
TOTAL							454		582.9188
TOTAL MENSAL							454		582.9188
3.0	CP PMVA 4 - BUCHA DE NYLON SEM ASA S10 COM PARAFUSO DE 10MM EM AÇO ZINCO COM ROSA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA	2.620	UN	SINAF		4.0000000	10.492	27.86%	13.480
TOTAL							2.620		13.480
TOTAL MENSAL							2.620		13.480
2.9	CP PMVA 3 - BUCHA DE NYLON SEM ASA S10 COM PARAFUSO DE 10MM EM AÇO ZINCO COM ROSA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA	53	UN	SINAF		2.0000000	10.600	27.86%	13.600
TOTAL							53		13.600
TOTAL MENSAL							53		13.600

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte	Cobertura	Preço Unitário	Valor Encargos	Valor BDI	Valor com BDI
2.8	CP PMVA 2 - BUCHA DE NYLON SEM ASA S10 COM PARAFUSO DE 10MM EM AÇO ZINCO COM ROSA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA	454	UN	Composições		1.0000000	454	27.86%	582.9188
TOTAL							454		582.9188
TOTAL MENSAL							454		582.9188
2.7	CP PMVA 1 - BUCHA DE NYLON SEM ASA S10 COM PARAFUSO DE 10MM EM AÇO ZINCO COM ROSA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA	53	UN	SINAF		2.0000000	10.600	27.86%	13.600
TOTAL							53		13.600
TOTAL MENSAL							53		13.600



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
3.1	CP PMVA 5 - STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 (UN)			

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.6	12312 - ELETRICISTA (H)	1	20.7700	20.7700
VALOR COM ENCARGOS				20.7700
VALOR BDI			27,85%	5.7867
VALOR COM BDI				26.5567

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.5	11530 - MONTADOR	1	20.7700	20.7700
VALOR COM ENCARGOS				20.7700
VALOR BDI			27,85%	5.7867
VALOR COM BDI				26.5567

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.4	10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)	1	16.7700	16.7700
VALOR COM ENCARGOS				16.7700
VALOR BDI			27,85%	4.6722
VALOR COM BDI				21.4422

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.3	CP PMVA 4 - INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2MPPT 380V 20KW SUN20020KTLTM2 (UN)	1	1552,2100	1552,2100
VALOR COM ENCARGOS				1552,2100
VALOR BDI			27,85%	428,3781
VALOR COM BDI				1980,5881

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.2	CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4MPPT 380V 40KW SUN20040KTLTM3 (UN)	1	1929,1200	1929,1200
VALOR COM ENCARGOS				1929,1200
VALOR BDI			27,85%	539,51
VALOR COM BDI				2468,63

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2.1	CP PMVA 2 - INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6MPPT 380V 60KW SUN20060KTLTM6 (UN)	1	2104,1700	2104,1700
VALOR COM ENCARGOS				2104,1700
VALOR BDI			27,85%	585,87
VALOR COM BDI				2690,04

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1.1	CP PMVA 1 - MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 35MM 550W (UN)	1	847,0000	847,0000
VALOR COM ENCARGOS				847,0000
VALOR BDI			27,85%	233,82
VALOR COM BDI				1080,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$			
1 MÓDULOS										
1.1	CP PMA	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 330W		UNID	1510,68	2198,32	3.275.976,65			
2 INVERSORES										
2.1	CP PMA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 6000VA 230V 380V 600W		UNID	11,02	30564,04	336.789,52			
2.2	CP PMA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 4800VA 230V 380V 480W		UNID	2,00	27.987,83	56.073,09			
2.3	CP PMA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2800VA 230V 380V 280W		UNID	2,00	19.501,58	39.003,16			
2.4	CP PMA	INVERSOR ON GRID TRIFÁSICO 2800VA 230V 380V 280W		UNID	2,00	19.501,58	39.003,16			
2.5	CP PMA	MONTADOR		H	1753,03	26,56	46.552,08			
2.6	CP PMA	ELETRICISTA		H	2903,48	26,56	77.113,34			
3 DIVERSOS										
3.1	CP PMA	SERVO BOM 12V/25 1000W DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UNID	4,01	706,95	2.842,74			
3.2	CP PMA	SERVO BOM 12V/25 1000W DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UNID	4,01	967,02	3.874,81			
3.3	CP PMA	SERVO BOM 6V/6S 100W DE CARGAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UNID	22,00	2.065,60	45.522,31			
3.4	CP PMA	REPTADOR 800VA 110V/220V E INVERSORES TRIFÁSICOS SMARTSOL PCLANV4		UNID	13,00	462,32	6.010,16			
3.5	CP PMA	KIT ESTRUTURA DE P. 8 MÓDULOS GALVANIZADO A FIOZ TELHA 4,80M		UNID	194,34	2.319,14	450.562,09			
3.6	CP PMA	CABO SOLAR 6MM 0,6 1KV AC 1,8KV DE VIGIAMENTO		UNID	194,34	2.319,14	450.562,09			
3.7	CP PMA	CABO SOLAR 6MM 0,6 1KV AC 1,8KV DE PERITO		M	11533,08	6,73	77.713,34			
3.8	CP PMA	CABO SOLAR 6MM 0,6 1KV AC 1,8KV DE VIGIAMENTO		M	11533,08	6,73	77.713,34			
3.9	CP PMA	CABO CA PERITO 25MM		M	1938,61	28,19	54.638,62			
3.10	CP PMA	CABO CA PERITO 25MM		M	901,57	25,96	23.400,80			
3.11	CP PMA	CABO CA PERITO 16MM		M	901,57	25,96	23.400,80			
3.12	CP PMA	CABO CA AZUL 20MM		M	1652,87	28,19	46.599,87			
3.13	CP PMA	CABO CA AZUL 25MM		M	380,52	25,96	9.874,27			
3.14	CP PMA	CABO CA AZUL 16MM		M	380,52	25,96	9.874,27			
3.15	CP PMA	CABO CA VERDE 16MM		M	2251,56	12,12	27.300,18			
3.16	CP PMA	INSTE DE ATERRAMENTO COBERTO 4,77 x 3M		UNID	444,77	88,58	39.398,81			
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
4.1	CP PMA	ENCOMENDAS		H	2001,00	101,65	203.321,65			
4.2	CP PMA	ENCARGAMENTO GERAL		H	1702,96	31,96	54.216,82			
5 ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)										
5.1	CP PMA	REFORÇO DE 1 COLTEOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA		M2	2669,44	62,27	166.000,55			
5.2	CP PMA	BORNEAMENTO E INSTALAÇÃO DE 12 2021		M2	390,68	32,52	12.704,93			
5.3	CP PMA	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA SINOESTE		M2	3537,21	0,50	1.768,57			
5.4	CP PMA	RETELAÇÃO DE TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA		M2	2669,44	26,53	70.802,69			
6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO										
6.1	CP PMA	CAMINHÃO COMB. EQUIP. C/ INSTALE. GABO		H	1202,09	161,47	194.095,71			
VALOR BDI TOTAL: 1.259.454,82										
VALOR ORÇAMENTO: 4.520.545,18										
VALOR TOTAL: 5.780.000,00										



(Handwritten mark)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MORTOS	3275976,65	56,68%
2	INVERSORES	582.171,41	10,07%
3	DIVERSOS	1.080.770,11	18,70%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	300.633,57	5,20%
5	ADQUISIÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	346.332,55	5,99%
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	194.095,71	3,36%
VALOR BDI TOTAL:		1.259.454,82	
VALOR ORÇAMENTO:		4.520.545,18	
VALOR TOTAL:		5.780.000,00	

RESUMO DO ORÇAMENTO



(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

05

PROPOSTA DE PREÇOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES.

EMPRESA

OK EMPREENDIMIENTOS CONSTRUÇÕES E
SERVIÇOS LTDA INSCRITA SOB N°
08.642.026.0001-45



CARTA PROPOSTA

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

Prezados Senhores,

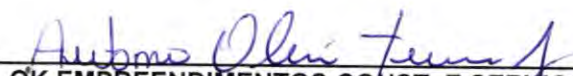
Apresentamos à Vossa Senhoria nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE**, pelo preço global de R\$ 5.798.157,35 (CINCO MILHOES, SETECENTOS E NOVENTA E OITO MIL, CENTO E CINQUENTA E SETE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS), com prazo de execução de 12 (doze) meses.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de a 90 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Declaramos expressamente que no valor proposto estão incluídos todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com: materiais, equipamentos e mão-de-obra; carga, transporte, descarga e montagem; encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações; seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENHIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188


Luis Inacio Lima Brito
Eng. de Energia
RNP: 061575993-9

O.K. EMPREENHIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
Rua Joaquim Pimenta N° 195 – Bairro Montese
Fone/Fax: 32571432 / 3048-6355 CNPJ.:08.642.026/0001-45
E-mail: COMERCIAL@OKEMPREENHIMENTOS.ENG.BR

7/20



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE

EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

RESUMO		
ETAPA	%	TOTAL
1 MÓDULOS	56,26%	R\$3.262.082,62
2 INVERSORES	10,72%	R\$621.771,73
3 DIVERSOS	18,56%	R\$1.076.109,75
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,18%	R\$300.127,00
5 ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)	5,95%	R\$344.794,25
6 VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	3,33%	R\$193.272,00
TOTAL	100,00%	R\$ 5.798.157,35

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.


Luis Inácio Lima Brito
Engº de Energia
RNP: 061575993-9


OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA.
ANTONIO DJALMO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 631.715.433-72
RNP: 0617803188

3/20



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE
 EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA BDI: 27,86%
 MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
 FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		MÓDULOS					R\$ 3.262.082,62
1.1	CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	Composições	UN	1538,00	R\$ 2.120,99	R\$ 3.262.082,62
2		INVERSORES					R\$ 621.771,73
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 50KW SUN2000 60KTLMO	Composições	UN	11,00	R\$ 34.313,67	R\$ 377.450,37
2.2	CP PMVA3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V40KW SUN2000 40KTLM3	Composições	UN	2,00	R\$ 27.917,71	R\$ 55.835,42
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	Composições	UN	2,00	R\$ 19.452,72	R\$ 38.905,44
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2350,00	R\$ 21,38	R\$ 50.243,00
2.5	I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1750,00	R\$ 26,49	R\$ 46.357,50
2.6	I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2000,00	R\$ 26,49	R\$ 52.980,00
3		DIVERSOS					R\$ 1.076.109,75
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/25 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	4,00	R\$ 705,18	R\$ 2.820,72
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/25 (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	R\$ 964,59	R\$ 3.858,36
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/65 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	22,00	R\$ 2.060,42	R\$ 45.329,24
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	Composições	UN	15,00	R\$ 461,16	R\$ 6.917,40
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	Composições	UN	194,00	R\$ 2.512,82	R\$ 487.487,08
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	11535,00	R\$ 6,71	R\$ 77.399,85
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/ 1 KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	11535,00	R\$ 6,71	R\$ 77.399,85
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERDE	Composições	M	11535,00	R\$ 6,71	R\$ 77.399,85
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	4950,00	R\$ 28,11	R\$ 139.144,50
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	900,00	R\$ 25,89	R\$ 23.301,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	900,00	R\$ 12,08	R\$ 10.872,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1650,00	R\$ 28,11	R\$ 46.381,50
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	Composições	M	300,00	R\$ 25,89	R\$ 7.767,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	Composições	M	300,00	R\$ 12,08	R\$ 3.624,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	Composições	M	2250,00	R\$ 12,08	R\$ 27.180,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	444,00	R\$ 88,35	R\$ 39.227,40
4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 300.127,00
4.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2300,00	R\$ 104,65	R\$ 240.695,00
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	SEINFRA	H	1700,00	R\$ 34,96	R\$ 59.432,00
5		ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)					R\$ 344.794,25
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	SEINFRA	M2	2664,80	R\$ 67,10	R\$ 178.808,08
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	SINAPI	M2	390,00	R\$ 33,43	R\$ 13.037,70
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	Composições	M2	5524,60	R\$ 0,49	R\$ 2.707,05
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	2664,80	R\$ 56,38	R\$ 150.241,42
6		VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO					R\$ 193.272,00
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1200,00	R\$ 161,06	R\$ 193.272,00
VALOR DA PROPOSTA POR EXTENSO.(CINCO MILHÕES E SETECENTOS E NOVENTA E OITO MIL E CENTO E CINQUENTA E SETE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)						TOTAL GERAL:	R\$ 5.798.157,35

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
 Engº de Energia
 RNP: 061575993-9

Antonio Olírio Teófilo Junior
 OK EMPREENDIMENTOS CONSTR. E SERVIÇO LTDA.
 ANTONIO OLÍRIO TEÓFILO JUNIOR
 SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
 RG: 99014020593/CPF: 051.715.433-72
 RNP: 0617803188



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kw), no Município de Varzea Alegre - CE
EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PLANILHA DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1		MÓDULOS		
1.1	CP PMVA 1	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W	UN	1538,00
2		INVERSORES		
2.1	CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 50KW SUN2000 60KTLMO	UN	11,00
2.2	CP PMVA3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V40KW SUN2000 40KTLM3	UN	2,00
2.3	CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2	UN	2,00
2.4	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2350,00
2.5	I1530	MONTADOR	H	1750,00
2.6	I2312	ELETRICISTA	H	2000,00
3		DIVERSOS		
3.1	CP PMVA 5	STRING BOX 12E/25 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	4,00
3.2	CP PMVA 6	STRING BOX 4E/25 (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
3.3	CP PMVA 7	STRING BOX 6E/65 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00
3.4	CP PMVA 8	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWANFE	UN	15,00
3.5	CP PMVA 9	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M	UN	194,00
3.6	CP PMVA 10	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO	M	11535,00
3.7	CP PMVA 11	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC PRETO	M	11535,00
3.8	CP PMVA 12	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERDE	M	11535,00
3.9	CP PMVA 13	CABO CA PRETO 35MM	M	4950,00
3.10	CP PMVA 14	CABO CA PRETO 25MM	M	900,00
3.11	CP PMVA 15	CABO CA PRETO 16MM	M	900,00
3.12	CP PMVA 16	CABO CA AZUL 35MM	M	1650,00
3.13	CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	M	300,00
3.14	CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	M	300,00
3.15	CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	M	2250,00
3.16	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	444,00
4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
4.1	I2322	ENGENHEIRO	H	2300,00
4.2	I6815	ENCARREGADO GERAL	H	1700,00
5		ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INTALADO OS PAINÉIS)		
5.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	2664,80
5.2	103525	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	M2	390,00
5.3	INSTALAÇÕES 03	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	M2	5524,60
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	2664,80
6		VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO		
6.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1200,00

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
Engº de Energia
RNP: 061575993-9

OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA.
ANTONIO OLÍRIO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE
 EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUTORES E SERVIÇOS LTDA
 MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
 FONTES: SEINFRA 27.1.; SINAPI 2023/02.; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ETAPA	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO												TOTAL	
	MÊSES													
	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12		
1	MÓDULOS	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,33% R\$ 271.731,48	8,37% R\$ 273.036,32	100,00%
2	INVERSORES	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,33% R\$ 51.793,59	8,37% R\$ 52.042,29	100,00%	
3	DIVERSOS	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,33% R\$ 89.639,94	8,37% R\$ 90.070,39	100,00%	
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,33% R\$ 25.000,58	8,37% R\$ 25.120,63	100,00%	
5	ADEQUAÇÃO ESTRUTURAL - (REFORÇO DA ESTRUTURA DE MADEIRA NA ÁREA A SER INSTALADO OS PAINÉIS)	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,33% R\$ 28.721,36	8,37% R\$ 28.859,28	100,00%	
6	VEÍCULOS DE APOIO E EXECUÇÃO	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,33% R\$ 16.099,56	8,37% R\$ 16.176,87	100,00%	
	TOTAL	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,33% R\$ 482.986,51	8,37% R\$ 485.305,77	100,00%	
	TOTAL ACUMULADO	8,33% R\$ 482.986,51	16,66% R\$ 965.973,01	24,99% R\$ 1.448.959,52	33,32% R\$ 1.931.946,03	41,65% R\$ 2.414.932,54	50,00% R\$ 2.897.919,04	58,34% R\$ 3.380.905,55	66,67% R\$ 3.863.892,06	75,00% R\$ 4.346.878,57	83,33% R\$ 4.829.865,07	91,66% R\$ 5.312.851,58	100,00% R\$ 5.798.157,35	

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
Luis Inácio Lima Brito
 Engº de Energia
 RNP: 061575993-9

Antonio Oliveira
 ANTONIO OLIVEIRA
 Engº de Engenharia de Energia
 RNP: 061575993-9

6/20





OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE

EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE

FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

COD	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,26%
	TOTAL:	5,26%
B	LUCRO	
L	LUCRO (L)	7,80%
	TOTAL:	7,80%
C	DESPESAS INDIRETAS	
S+G	SEGUROS (S) + GARANTIA (G)	1,00%
R	RISCOS (R)	0,90%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,11%
	TOTAL:	3,01%
I	IMPOSTOS (I)	8,65%
1.1	PIS	0,65%
1.2	COFINS	3,00%
1.3	CPRB	0,00%
1.4	ISS	5,00%
	B D I =	27,86%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I)))/(1-i)-1)x100	

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
Eng^o de Energia
RNP: 061575993-9

OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA.
ANTONIO OLÍRIO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE

EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE

FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
Engº de Energia
RNP: 061575993-9

Antonio Olirio Teixeira Junior
OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇOS LTDA.
ANTONIO OLIRIO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE

EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE

FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	TOTAL	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
D	TOTAL	8,58	3,55
TOTAL (A+B+C+D+E)		84,44	47,48

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.

Luis Inácio Lima Brito
Engº de Energia
RNP: 061575993.9

OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA.
ANTONIO OLÍRIO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188

9/20



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE
 EMPRESA: OK EMPREENHIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
 FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	1.1. CP PMVA 1 - MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W (UN)					
GERAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 1	MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CÉLULAS 35MM 550W SUNOVA	Composições	UN	1,0000	R\$ 1.658,84	R\$ 1.658,84
						TOTAL Geral: R\$ 1.658,84
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.658,84
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 462,15
						VALOR COM BDI: R\$ 2.120,99
	2.1. CP PMVA 2 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 50KW SUN2000 60KTLM0 (UN)					
GERAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 2	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 6MPPT 380V 60KW SUN200060KTL MO HUAWEI	Composições	UN	1,0000	R\$ 26.836,91	R\$ 26.836,91
						TOTAL Geral: R\$ 26.836,91
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 26.836,91
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 7.476,76
						VALOR COM BDI: R\$ 34.313,67
	2.2. CP PMVA 3 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V40KW SUN2000 40KTLM3 (UN)					
GERAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 3	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 4MPPT 380V 40KW SUN200040KTL M3 HUAWEI	Composições	UN	1,0000	R\$ 21.834,60	R\$ 21.834,60
						TOTAL Geral: R\$ 21.834,60
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 21.834,60
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 6.083,11
						VALOR COM BDI: R\$ 27.917,71
	2.3. CP PMVA 4 - INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN2000 20KTLM2 (UN)					
GERAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP PMVA 4	INVERSOR ON GRID TRIFASICO 2MPPT 380V 20KW SUN200020KTL M2 HUAWEI	Composições	UN	1,0000	R\$ 15.214,08	R\$ 15.214,08
						TOTAL Geral: R\$ 15.214,08
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 15.214,08
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 4.238,65
						VALOR COM BDI: R\$ 19.452,72
	2.4. 10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)					
MÃO DE OBRA		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9975	R\$ 16,77	R\$ 16,73
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 16,73
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 16,73
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 4,66
						VALOR COM BDI: R\$ 21,38
	2.5. 11530 - MONTADOR (H)					
MÃO DE OBRA		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,9975	R\$ 20,77	R\$ 20,72
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,72
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 20,72
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 5,78
						VALOR COM BDI: R\$ 26,49
	2.6 12312 - ELETRICISTA (H)					
MÃO DE OBRA		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9975	R\$ 20,77	R\$ 20,72
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,72
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 20,72
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 5,78
						VALOR COM BDI: R\$ 26,49
	3.1 CP PMVA 5 - STRING BOX 12E/2S 1000V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (UN)					
MATERIAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S1G. COM PARAFUSO DE 6.10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,67
INS-94019718	STRING BOX 12E/2S 1000V DC CLAMPER	Composições	UN	1,0000	R\$ 457,23	R\$ 457,23
						TOTAL Material: R\$ 459,91
MÃO DE OBRA		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,9925	R\$ 16,77	R\$ 50,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,9950	R\$ 20,77	R\$ 41,44
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 91,62
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 551,53
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 153,65
						VALOR COM BDI: R\$ 705,18
	3.2. CP PMVA 6 - STRING BOX 4E/2S (4D) 1040V DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)					
MATERIAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10. COM PARAFUSO DE 6.10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,67
INS-53072137	STRING BOX4E/2S (4D) 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,0000	R\$ 652,63	R\$ 652,63
						TOTAL Material: R\$ 655,31
MÃO DE OBRA		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,1920	R\$ 16,77	R\$ 53,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,1945	R\$ 20,77	R\$ 45,58
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 99,10
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 754,41
						VALOR BDI (27.86%): R\$ 210,18
						VALOR COM BDI: R\$ 964,59

10/20

1



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Varzea Alegre - CE
 EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
 MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
 FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3.3. CP PM VA 7 - STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
MATERIAL	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,0000	R\$ 0,67	R\$ 2,67
INS-339491	STRING BOX 6E/6S 1040V DC CLAMPER	Composições	UN	1,0000	R\$ 1.479,73	R\$ 1.479,73
TOTAL Material:					R\$	1.482,40
3.4. CP PMVA 8 - ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE (UN)						
GERAL	ADAPTADOR WIFI MONITORAMENTO P/ INVERSORES TRIFASICOS SMARTDONGLEWLANFE HUAWEI	Composições	UN	1,0000	R\$ 360,68	R\$ 360,68
TOTAL Geral:					R\$	360,68
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	360,68
VALOR BDI (27,86%):					R\$	100,49
VALOR COM BDI:					R\$	461,16
3.5. CP PMVA 9 - KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,80M (UN)						
GERAL	KIT ESTRUTURA DE P/ 8 MODULOS GALVANIZADO A FOGO TRILHO 4,30M	Composições	UN	1,0000	R\$ 1.965,29	R\$ 1.965,29
TOTAL Geral:					R\$	1.965,29
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	1.965,29
VALOR BDI (27,86%):					R\$	547,53
VALOR COM BDI:					R\$	2.512,82
3.6. CP PMVA 10 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO (M)						
GERAL	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERMELHO	Composições	M	1,0000	R\$ 5,25	R\$ 5,25
TOTAL Geral:					R\$	5,25
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	5,25
VALOR BDI (27,86%):					R\$	1,47
VALOR COM BDI:					R\$	6,71
3.7. CP PM VA 11 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC PRETO (M)						
GERAL	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC PRETO	Composições	M	1,0000	R\$ 5,25	R\$ 5,25
TOTAL Geral:					R\$	5,25
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	5,25
VALOR BDI (27,86%):					R\$	1,47
VALOR COM BDI:					R\$	6,71
3.8. CP PMVA 12 - CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERDE (M)						
GERAL	CABO SOLAR 6MM 0,6/1 KV AC 1,8KV DC VERDE REICON	Composições	M	1,0000	R\$ 5,25	R\$ 5,25
TOTAL Geral:					R\$	5,25
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	5,25
VALOR BDI (27,86%):					R\$	1,47
VALOR COM BDI:					R\$	6,71
3.9. CP PMVA 13 - CABO CA PRETO 35MM (M)						
GERAL	CABO CA PRETO 35MM	Composições	M	1,0000	R\$ 21,99	R\$ 21,99
TOTAL Geral:					R\$	21,99
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	21,99
VALOR BDI (27,86%):					R\$	6,12
VALOR COM BDI:					R\$	28,11
3.10 CP PMVA 14 - CABO CA PRETO 25MM (M)						
GERAL	CABO CA PRETO 25MM	Composições	M	1,0000	R\$ 20,25	R\$ 20,25
TOTAL Geral:					R\$	20,25
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	20,25
VALOR BDI (27,86%):					R\$	5,65
VALOR COM BDI:					R\$	25,89
3.11. CP PMVA 15 - CABO CA PRETO 16MM (M)						
GERAL	CABO CA PRETO 16MM	Composições	M	1,0000	R\$ 9,46	R\$ 9,46
TOTAL Geral:					R\$	9,46
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	9,46
VALOR BDI (27,86%):					R\$	2,63
VALOR COM BDI:					R\$	12,08
3.12. CP PMVA 16 - CABO CA AZUL 35MM (M)						
GERAL	CABO CA AZUL 35MM	Composições	M	1,0000	R\$ 22,00	R\$ 22,00
TOTAL Geral:					R\$	22,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	22,00
VALOR BDI (27,86%):					R\$	6,12
VALOR COM BDI:					R\$	28,11
3.13. CP PMVA 17 - CABO CA AZUL 25VM (M)						
TOTAL Geral:					R\$	22,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$	22,00
VALOR BDI (27,86%):					R\$	6,12
VALOR COM BDI:					R\$	28,11

11/20

[Handwritten signature]



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Várzea Alegre - CE
EMPRESA: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
GERAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 17	CABO CA AZUL 25MM	M	1,0000	R\$ 20,25	R\$	20,25
					R\$	20,25
					R\$	20,25
					R\$	5,85
					R\$	25,89
3.14. CP PMVA 18 - CABO CA AZUL 16MM (M)						
GERAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 18	CABO CA AZUL 16MM	M	1,0000	R\$ 9,46	R\$	9,46
					R\$	9,46
					R\$	9,46
					R\$	2,63
					R\$	12,08
3.15. CP PMVA 19 - CABO CA VERDE 16MM (M)						
GERAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CP PMVA 19	CABO CA VERDE 16MM	M	1,0000	R\$ 9,46	R\$	9,46
					R\$	9,46
					R\$	9,46
					R\$	2,63
					R\$	12,08
3.16.11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)						
MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	R\$ 69,11	R\$	69,11
					R\$	69,11
					R\$	69,11
					R\$	19,25
					R\$	88,35
4.1.12322 - ENGENHEIRO (H)						
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	H	1,0000	R\$ 81,85	R\$	81,85
					R\$	81,85
					R\$	81,85
					R\$	22,80
					R\$	104,65
4.2. 16815 - ENCARREGADO GERAL (H)						
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,0000	R\$ 27,34	R\$	27,34
					R\$	27,34
					R\$	27,34
					R\$	7,62
					R\$	34,96
5.1. C4459 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)						
MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	R\$ 5,72	R\$	20,00
11724	PREGO	KG	0,1000	R\$ 15,50	R\$	1,55
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	R\$ 1,35	R\$	4,71
					R\$	26,27
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6983	R\$ 16,77	R\$	11,71
10498	CARPINTEIRO	H	0,6983	R\$ 20,77	R\$	14,50
					R\$	26,21
					R\$	52,48
					R\$	14,62
					R\$	67,10
5.2. 103525 - SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METALICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021 (M2)						
MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044717	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA METALICA, SUPORTE EM ALUMÍNIO. PARA 2 PLACAS SOLARES 2X1 M, 6 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMÍNIO *0,03" X *0,55" M, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS AUTOBROCANTES EM INOX	UN	0,2500	R\$ 89,78	R\$	22,44
					R\$	22,44
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0898	R\$ 18,59	R\$	1,67
88287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0898	R\$ 22,73	R\$	2,04
					R\$	3,71
					R\$	26,15
					R\$	7,28
					R\$	33,43
5.3. INSTALAÇÕES 03 - INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE (M2)						
MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-06314572	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA/SUPORTE	M2	1,0000	R\$ 0,39	R\$	0,39
					R\$	0,39
					R\$	0,39
					R\$	0,11
					R\$	0,49
5.4. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)						



OBRA: Instalação de Usina Solar para produção de energia sustentável, com fornecimento de materiais e equipamento, construção, montagem, colocação em operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para entrega final do objeto, do Sistema Fotovoltaico (845,9kwp), no Município de Várzea Alegre - CE
EMPRESA: OK EMPREENHIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
MUNICÍPIO: VARZEA ALEGRE
FONTES: SEINFRA 27.1 ; SINAPI 2023/02 ; SBC 2023/03 E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,0000	R\$ 0,71	R\$ 4,25
TOTAL Material:						R\$ 4,25
MÃO DE OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0973	R\$ 20,77	R\$ 22,79
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0973	R\$ 15,55	R\$ 17,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,85
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 44,10
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 12,29
VALOR COM BDI:						R\$ 56,38
6.1. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUINDASTE (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC EQUIP C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,9975	R\$ 22,87	R\$ 22,81
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC EQUIP C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,9975	R\$ 55,62	R\$ 55,48
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	18,2751	R\$ 1,00	R\$ 18,28
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9851	R\$ 1,00	R\$ 1,99
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4126	R\$ 1,00	R\$ 27,41
TOTAL Material:						R\$ 125,97
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 125,97
VALOR BDI (27,86%):						R\$ 35,09
VALOR COM BDI:						R\$ 161,06

VARZEA ALEGRE, CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023.


Luis Inácio Lima Brito
Engº de Energia
RNP: 061575993-9


OK EMPREENHIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA.
ANTONIO OLÍRIO TEIXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188





FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, enviamos a seguir dados de nossa empresa e de nosso representante legal.

NOME/RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

CNPJ Nº: 08.642.026/0001-45.

ENDEREÇO: Rua Joaquim Pimenta, nº 195, Bairro: Montese, CEP nº 60.410-230.

REPRESENTANTE TÉCNICO: ANTONIO OLIRIO TEIXEIRA JUNIOR

CPF Nº: 651.715.433-72.


RG Nº: 960.140.205-93 SSP/CE.

PROFISSÃO: Engenheiro Civil.

CREA/CE: 0617803188.

BANCO: Banco do Brasil, Agência: Nº 1218-1, Conta Corrente: Nº 31678-4.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188

O.K. EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
Rua Joaquim Pimenta Nº 195 – Bairro Montese
Fone/Fax: 32571432 / 3048-6355 CNPJ.:08.642.026/0001-45
E-mail: COMERCIAL@OKEMPREENDEMENTOS.ENG.BR

34/20



FICHA DE CREDENCIAMENTO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

NOME DO LICITANTE: OK EMPREENDIMIENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

CNPJ: Nº 08.642.026/0001-45.

ENDEREÇO COMPLETO: Rua Joaquim Pimenta Nº 195 - BAIRRO: Montese
CIDADE: Fortaleza CEP: 60.410230

FONE: (85) 3257 – 1432 **FAX:** 3048 – 6355

PESSOA PARA ASSINATURA DO CONTRATO: pelo Sr. ANTONIO OLIRIO TEIXEIRA JUNIOR, Carteira de Identidade nº 96014020593. Expedido pelo Órgão Expedidor SSP-CE, e CPF nº 651.715.433-72.

ENDEREÇO ELETRÔNICO DO LICITANTE:
comercial@okempreendimentos.eng.br

PESSOA P/ CONTATO: MARCELO CARNEIRO LIMA

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMIENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, CNPJ N° 08.642.026/0001-45, sediada na Rua Joaquim Pimenta, n° 195 – bairro Montese, DECLARA FORMAL assinada pelo Sr. ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR, Carteira de Identidade n° 96014020593. Expedido pelo Órgão Expedidor SSP-CE, e CPF n° 651.715.433-72, como representante desta Empresa e responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem **PLENO CONHECIMENTO** das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

Atenciosamente,

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188




DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM OS TERMOS DO EDITAL

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

OK EMPREENDIMIENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, CNPJ N° 08.642.026/0001-45, sediada na Rua Joaquim Pimenta, n° 195 – bairro Montese, por intermédio de seu Representante Legal pelo Sr. ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR, Carteira de Identidade n° 96014020593. Expedido pelo Órgão Expedidor SSP-CE, e CPF n° 651.715.433-72, DECLARA, que se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Várzea Alegre - CE.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMIENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR
SÓCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188

O.K. EMPREENDIMIENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
Rua Joaquim Pimenta N° 195 – Bairro Montese
Fone/Fax: 32571432 / 3048-6355 CNPJ.:08.642.026/0001-45
E-mail: COMERCIAL@OKEMPREENDIMIENTOS.ENG.BR

17/20



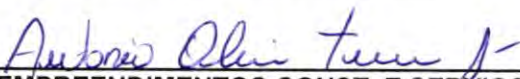
DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

OK EMPREENDIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA., com sede à Rua Joaquim Pimenta nº 195 – bairro Montese, na cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, inscrita no CNPJ nº 08.642.026/0001-45, por intermédio de seu responsável técnico o(a) Sr. ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR, Carteira de Identidade nº 96014020593. Expedido pelo Órgão Expedidor SSP-CE, e CPF nº 651.715.433-72, DECLARA, que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos a vistoria "in loco" pela contratante, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



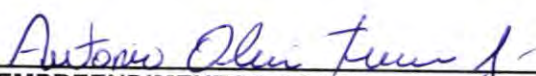
DECLARAÇÃO EMPREGADO MENOR

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

OK EMPREENHIMENTOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, CNPJ N° 08.642.026/0001-45, sediada na Rua Joaquim Pimenta, n° 195 – bairro Montese, por intermédio de seu Representante Legal pelo Sr. ANTÔNIO OLÍRIO TEIXEIRA JÚNIOR, Carteira de Identidade n° 96014020593. Expedido pelo Órgão Expedidor SSP-CE, e CPF n° 651.715.433-72, DECLARA, que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7° da Constituição Federal.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENHIMENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188



DECLARAÇÃO DE MEIO DE COMUNICAÇÃO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1

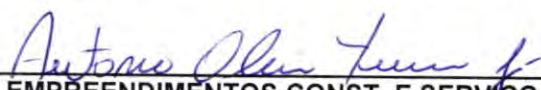
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTO, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA ENTREGA FINA DO OBJETO, DO SISTEMA FOTOVOLTAÍCO (845,9KWP), NO MUNÍCIPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE.

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e sob a pena da lei que o endereço eletrônico **E-mail: comercial@okempreendimentos.eng.br** é o n° **Fone: 32571432 – 3048-6355**, meio estes através dos quais receberei oficialmente comunicados e notificações por parte do Município de VÁRZEA ALEGRE/CE, relativo ao processo licitatório na Modalidade Ref.: CONCORRÊNCIA N° 2023.10.19.1, e respectivos contratos casa logre êxito.

Pelo que, por ser expressão da verdade, firma a presente, sob as penas de Lei.

VÁRZEA ALEGRE/CE, 22 DE NOVEMBRO DE 2023


OK EMPREENDIMIENTOS CONST. E SERVIÇO LTDA
ANTONIO OLIRIO TEXEIRA JUNIOR
SOCIO-ADMINISTRADOR/ENGENHEIRO CIVIL
RG: 96014020593/CPF: 651.715.433-72
RNP: 0617803188