



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	USINA FOTOVOLTAICA EM TELHADO CERÂMICO - ESCOLA NAIRA LIRA ROCHA URUOCA-CE	<b>DATA :</b>	18/12/2023	<b>BDI :</b>	30,81%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE URUOCA PARA GERAÇÃO DE 36 kWp	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	URUOCA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 6.486,53</b>
1.1	ADM URUOCA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UN)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 4.958,74	R\$ 1.527,79	R\$ 6.486,53	R\$ 6.486,53
<b>2</b>	<b>KIT GERADOR FOTOVOLTAICO (CORRENTE CONTÍNUA)</b>								<b>R\$ 191.646,29</b>
2.1	PAINEL URUOCA 550W	PAINEL FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 550W (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Composições Próprias	UNID	66,00	R\$ 1.579,54	R\$ 486,66	R\$ 2.066,20	R\$ 136.369,20
2.2	INVERSOR URUOCA	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO ON GRID, POTENCIA 25KW TRIFASICO 220V 3MPPT	Composições Próprias	UNID	1,00	R\$ 26.890,51	R\$ 8.284,97	R\$ 35.175,48	R\$ 35.175,48
2.3	CONNECT F MC4 UROCA	CONECTOR MC4 ACOPLADOR FÊMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UND	8,00	R\$ 12,23	R\$ 3,77	R\$ 16,00	R\$ 128,00
2.4	CONNECT M MC4 UROCA	CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UND	8,00	R\$ 13,32	R\$ 4,10	R\$ 17,42	R\$ 139,36
2.5	KIT FIXAÇÃO URUOCA	ESTRUTURA FIXADORA P/ 4 PAINEIS FIXADOR GANCHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	UNID	17,00	R\$ 781,45	R\$ 240,76	R\$ 1.022,21	R\$ 17.377,57
2.6	CABO P URUOCA	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO	Composições Próprias	M	100,00	R\$ 8,17	R\$ 2,52	R\$ 10,69	R\$ 1.069,00
2.7	CABO V URUOCA	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO	Composições Próprias	M	100,00	R\$ 9,66	R\$ 2,98	R\$ 12,64	R\$ 1.264,00
2.8	CANALETA URUOC	CANALETA PVC ABERTA 20x20x2000mm	Composições Próprias	UND	4,00	R\$ 23,64	R\$ 7,28	R\$ 30,92	R\$ 123,68
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA SOLAR (CORRENTE ALTERNADA)</b>								<b>R\$ 4.408,61</b>
3.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	50,00	R\$ 13,66	R\$ 4,21	R\$ 17,87	R\$ 893,50
3.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 324,91	R\$ 100,10	R\$ 425,01	R\$ 1.275,03
3.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 27,32	R\$ 8,42	R\$ 35,74	R\$ 357,40
3.4	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 50,49	R\$ 15,56	R\$ 66,05	R\$ 264,20
3.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 133,83	R\$ 41,23	R\$ 175,06	R\$ 1.050,36
3.6	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 30,52	R\$ 129,58	R\$ 129,58
3.7	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 335,25	R\$ 103,29	R\$ 438,54	R\$ 438,54



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	USINA FOTOVOLTAICA EM TELHADO CERÂMICO - ESCOLA NAIRA LIRA ROCHA URUOCA-CE	<b>DATA :</b>	18/12/2023	<b>BDI :</b>	30,81%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE URUOCA PARA GERAÇÃO DE 36 kWp	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	URUOCA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>4</b>	<b>REFORMA CIVIL</b>								<b>R\$ 9.426,12</b>
4.1	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	66,00	R\$ 45,12	R\$ 13,90	R\$ 59,02	R\$ 3.895,32
4.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	66,00	R\$ 51,14	R\$ 15,76	R\$ 66,90	R\$ 4.415,40
4.3	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	66,00	R\$ 12,92	R\$ 3,98	R\$ 16,90	R\$ 1.115,40
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ENSAIOS</b>								<b>R\$ 11.083,66</b>
5.1	SERVIÇO URUOCA	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE HOMOLOGAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE GERAÇÃO SOLAR JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E PARA SEUS RESPECTIVOS RATEIOS	Composições Próprias	KWP	36,00	R\$ 100,00	R\$ 30,81	R\$ 130,81	R\$ 4.709,16
5.2	ENSAIO 01 URUOCA	TESTE DE RESITÊNCIA DE MALHA DE ATERRAMENTO EM CADA USINA FOTOVOLTAICA (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	1,00	R\$ 800,00	R\$ 246,48	R\$ 1.046,48	R\$ 1.046,48
5.3	ENSAIO 02 URUOCA	TESTE DE TERMOGRAFIA EM CADA PAINEL FOTOVOLTAICOS (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	33,00	R\$ 50,00	R\$ 15,41	R\$ 65,41	R\$ 2.158,53
5.4	ENSAIO 03 URUOCA	TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRAFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MÓDULO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	33,00	R\$ 9,00	R\$ 2,77	R\$ 11,77	R\$ 388,41
5.5	ENSAIO 04 URUOCA	TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MÓDULO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	33,00	R\$ 9,00	R\$ 2,77	R\$ 11,77	R\$ 388,41
5.6	ENSAIO 05 URUOCA	TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MÓDULO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	33,00	R\$ 13,00	R\$ 4,01	R\$ 17,01	R\$ 561,33
5.7	ENSAIO 06 URUOCA	TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 308,10	R\$ 1.308,10	R\$ 1.308,10
5.8	ENSAIO 07 URUOCA	TESTE DE CONTINUIDADE DO ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	1,00	R\$ 200,00	R\$ 61,62	R\$ 261,62	R\$ 261,62
5.9	ENSAIO 08 URUOCA	TESTE ANTI-ILHAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (ENSAIO E LAUDO)	Composições Próprias	UNID	1,00	R\$ 200,00	R\$ 61,62	R\$ 261,62	R\$ 261,62
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>								<b>R\$ 52.536,65</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>								<b>R\$ 170.514,56</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 223.051,21</b>	



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	USINA FOTOVOLTAICA EM TELHADO CERÂMICO - ESCOLA NAIRA LIRA ROCHA URUOCA-CE	<b>DATA :</b>	18/12/2023	<b>BDI :</b>	30,81%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MUNICÍPIO DE URUOCA PARA GERAÇÃO DE 36 kWp	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	URUOCA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Duzentos e Vinte e Três Mil Cinquenta e Um reais e Vinte e Um centavos

CARLOS EUGENIO FARIAS BATISTA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA: 0619143002

*Carlos Eugênio F. Batista*  
Carlos Eugênio Farias Batista  
Engenheiro Eletricista  
CREA-CE. 347158