

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI: 29,86%	
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 kWp	FONTE:	VERBÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	112/022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEMPRA	0273 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79% 05/2021
		SENAI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	84,66%	47,85% 14/2022
		SEBRAE	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	18,80	18,80


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,04	0,00
B2	Feriados	4,77	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,68	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	7,36	5,66
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,44	15,37

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,89	3,76
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,96	4,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,18	3,22
C5	Indenização Adicional	0,41	0,32
	TOTAL	15,56	11,98

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47	2,58
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,32
	TOTAL	7,88	2,90

Horista = 84,68%
Mensalista = 47,05%

A + B + C + D


 José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

288

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÂMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	29,68%	
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 kWp	VERSAO:		HORA:		
	LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/1 - Fortaleza	MES:	11/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	SKNFI:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	
		Composições:	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

Fls. 145

1.1. PLAC NR - PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W PRO MONO PERC HALF CEL - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PLAC NR	PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W PRO MONO PERC HALF CEL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.789,20	1.789,20
TOTAL Equipamento:						1.789,20
VALOR:						1.789,20

1.2. INVER NR03 - INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INVER NR03	INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	30.404,00	30.404,00
TOTAL Equipamento:						30.404,00
VALOR:						30.404,00

1.3. CONECT 01 - STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA (UNID)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 01	STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,40	20,40
TOTAL Material:						20,40
VALOR:						20,40

1.4. CONECT 02 - STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO (UNID)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 02	STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,41	20,41
TOTAL Material:						20,41
VALOR:						20,41

1.5. KIT FIX - ESTRUTURA SOLAR GROUP ASMTC240X000MD04 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL SMART (UNID)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
KIT FIX	ESTRUTURA SOLAR GROUP ASMTC240X000MD04 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL SMART - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.080,00	1.080,00
TOTAL Material:						1.080,00
VALOR:						1.080,00

1.6. CABO CC 01 - CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 01	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material:						9,00
VALOR:						9,00

B

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

NOVA RUSSAS	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	29,68%	
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 KWp	FONTE:	VERSAO	HORA:	MES	
	LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEC:	2022/11 - Fortaleza	112,78%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.0 COM DESONERAÇÃO	63,82%	17,70%	06/2021
			SEINFRA:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	84,68%		
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.7. CABO CC 02 - CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO RL200 VERMELHO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 02	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO RL200 VERMELHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material						9,00
VALOR:						9,00

1.8. INS-50298886 - CONTADORES DE ELETRICIDADE SMA (UNID)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50298886	CONTADORES DE ELETRICIDADE SMA	Composições	UNID	1,00000000	19.600,00	19.600,00
TOTAL Serviço						19.600,00
VALOR:						19.600,00

1.9. MONITORAMENTO - MONITORAMENTO SOLARVIEW (UNID)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MONITORAM ENTO	MONITORAMENTO SOLARVIEW	Composições	UNID	1,00000000	1.350,00	1.350,00
TOTAL Serviço						1.350,00
VALOR:						1.350,00

1.10. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material						167,1600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra						89,8500
VALOR:						257,01

1.11. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
TOTAL Material						194,9800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

290
10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
Nova Russas	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI: 29,68%		
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 KWp	VERSAO:	2022/11 - Forçadas	HORA	MES	REF
	LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,76%	10/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	2022/10 COM DESONERAÇÃO	64,9%	05/2021	
			SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	64,9%	05/2021	
			Composição	PRÓPRIA	500%	0,00%	

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	15,7700	33,5390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	42,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,9590
					VALOR:	270,06

1.12. 1070079 - CANALETA PVC ABERTA HD-OP 15x20x2000mm HELLERMANN (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1070079	CANALETA PVC ABERTA HD-OP 15x20x2000mm HELLERMANN	SBC	UN	1,0000	25,76	
					TOTAL Material:	25,76
					VALOR:	25,76

1.13. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	
					TOTAL Material:	119,1000
					VALOR:	119,10

2.1. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR:	81,85

2.2. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR:	81,85

2.3. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR:	81,85

2.4. 12322 - ENGENHEIRO (H)

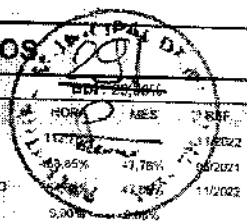
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500

B

José Itallo do N. Barroso
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 kWp	VERSÃO: 2022/11 - Finalista
LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC: 2022/11 - Finalista
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO 43,05% -1,78%
		SINAPI: 2022/11 COM DESONERAÇÃO 43,05% -1,78%
		Composição: PROPRIA 9,30%



VALOR: R\$ 81,85

2.5. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

2.6. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

2.7. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

2.8. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

2.9. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

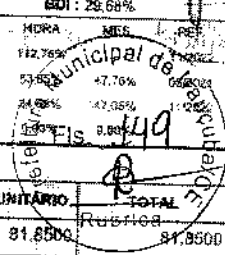
2.10. I2322 - ENGENHEIRO (H)

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

2.11. I2322 - ENGENHEIRO (H)

2022

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÂMICO	DATA:	14/12/2022
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 kWp	VERSÃO:	2022/11 - Finalizar
LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI:	2022/10 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
		BDI:	29,68%



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:				81,8500		
VALOR:				81,85		

2.12. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:				81,8500		
VALOR:				81,85		

3.1. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:				81,8500		
VALOR:				81,85		

3.2. 12543 - SERVENTE (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:				15,5500		
VALOR:				15,55		

3.3. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:				81,8500		
VALOR:				81,85		

3.4. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:				81,8500		
VALOR:				81,85		

3.5. 12312 - ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:				20,7700		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	26,68%	
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 KWp	FONTE:	SBC	VERBA:	HORA:	
	LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027/11 - Fortaleza	112,76%	MES/A:	11/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SNAP:	027.1.COM.DESONERACAO	83,86%	47,70%	66/2621
			Composição:	2023/10.COM.DESONERACAO	84,68%	47,05%	112/2622
				PROGRA:	0,00%	0,01%	

VALOR: 28,77

3.6. 014000 - (EPI) EQUIPAMENTO PROTECAO INDIVIDUAL-POR OPERARIO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1037521	EPI - BOTA DE PROTECAO PVC PRETA CANO CURTO	SBC	UN	1,0000	43,34	43,34
1007258	EPI - CAPACETE DE IDENTIFICACAO COR AZUL	SBC	UN	1,0000	49,99	49,99
1004102	EPI - CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA/ALPINISTA	SBC	UN	1,0000	95,40	95,40
1037523	EPI - LUVA DE ALGODAO COM PIGMENTOS DE PVC 6 FIOS	SBC	PAR	1,0000	4,08	4,08
1037524	EPI - UNIFORME DE TRABALHO COMP.CUSTO=(R\$un/660h=3 MESES)	SBC	UN	1,0000	0,15	0,15
TOTAL Material:						192,96
VALOR:						192,96

3.7. ALUG 01 - ALUGUEL DE ABRIGO (UNID)

Geral	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ALUG 01	ALUGUEL DE ABRIGO	Composições	UNID	1,00000000	500,00	500,00
TOTAL Geral:						500,00
VALOR:						500,00

3.8. 014159 - ALIMENTACAO -REFEICAO PRONTA P/ OPERARIO/CAFE MANHA E ALMOCO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070305	ALIMENTACAO - REFEICAO PRONTA P/ OPERARIO/CAFE MANHA E ALMOCO	SBC	UN	1,0000	25,00	25,00
TOTAL Material:						25,00
VALOR:						25,00

12707 - GASOLINA (L)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	1,00000000	5,0900	5,0900
TOTAL Material:						5,0900
VALOR:						5,09

3.10. GEST 01 - Gestão de obra Segurança patrimonial durante atividades (Serviço de engenharia) (UNID)

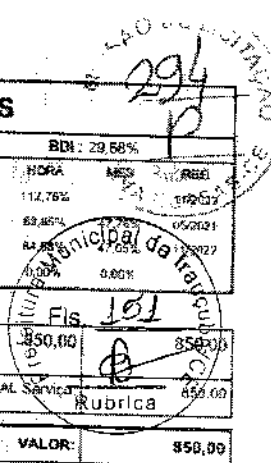
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
GEST 01	Gestão de obra Segurança patrimonial durante atividades (Serviço de engenharia)	Composições	UNID	1,00000000	20.000,00	20.000,00
TOTAL Serviço:						20.000,00
VALOR:						20.000,00

3.11. INS-94275546 - Ensalo de Resistência de Malha de Aterramento EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

NOVA RUSSAS	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022	BDI: 29,68%
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 KWP	FONTE:	VERSÃO:
	LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	202211 - Fortaleza
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI:	202210 COM DESONERAÇÃO
			Composição:	FR:PR:PIA



INS-04275546	Ensaio de Resistência de Malha de Aterramento EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições:	UNID	1,00000000	850,00	850,00
					TOTAL Serviço:	850,00
					VALOR:	850,00

3.12. INS-97649508 - Termografia de Painéis Elétricos (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-97649508	Termografia de Painéis Elétricos	Composições	UNID	1,00000000	75,00	
					TOTAL Serviço:	75,00
					VALOR:	75,00

3.13. INS-85337804 - TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRAFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-85337804	TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRAFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	10,00	
					TOTAL Serviço:	10,00
					VALOR:	10,00

3.14. INS-80328650 - TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-80328650	TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	10,00	
					TOTAL Serviço:	10,00
					VALOR:	10,00

3.15. INS-08472547 - TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-08472547	TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	15,00	
					TOTAL Serviço:	15,00
					VALOR:	15,00

3.16. INS-77032682 - TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-77032682	TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO	Composições	UNID	1,00000000	1.200,00	
					TOTAL Serviço:	1.200,00
					VALOR:	1.200,00

3.17. INS-66505840 - TESTE DE CONTINUIDADE DO ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-66505840	TESTE DE CONTINUIDADE DO ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições	UNID	1,00000000	250,00	
					TOTAL Serviço:	250,00

LAO DE LICITACAO
295
12
R\$ 550

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 77 kWp	VERSAO:	202211 - Fortaleza
LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERACAO
		SEINAPI:	2022/16 COM DESONERACAO
		Composicao:	PROFISA
			0,00%
			0,00%

TOTAL SERVIÇOS	250,00
VALOR:	250,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
Fis. 1902

3.18. INS-31205873 - TESTE ANTI-LHAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-31205873	Composições	UNID	1,00000000	250,00	250,00
TOTAL Serviço:					250,00
VALOR:					250,00

3.19. I2543 - SERVENTE (H)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					15,5500
VALOR:					15,55

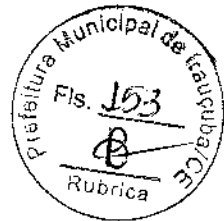
4.1. 100804 - REVISAO MADEIRAMENTO TELHADO COLONIAL COM APROVEITAMENTO (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099449	SBC	N	8,6000	12,19	80,45
1099135	SBC	H	8,8200	16,40	95,47
TOTAL Mão de Obra:					175,93
VALOR:					175,93

Jose Italo do N. Barroso
Jose Italo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÂMICO	DATA:	14/12/2022	BDI: 29,66%
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 77 kWp	FONTE:	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	2022/11 - Finalizar	ME5
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.
		SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	11/2021
		Carrocinha	PROPSIA	09/2021
				11/2023
				0,00%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	8,00
	TOTAL	8,30
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,29
DF	Despesas financeiras	1,03
R	Riscos	1,20
	TOTAL	7,52
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15



BDI = 29,68%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

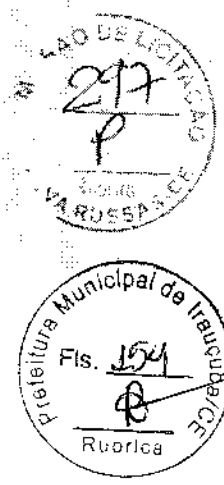
Jose Itallo do N. Barros
 José Itallo do N. Barros
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

CRONOGRAMA FÍSICO-FINAN

OBRA: USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022	BDI: 29,68%	VERSAO:	OBRA MES:	DATA REF.:
DESCRICO: USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 77 KWP	SRC: 2022/11 - Fortaleza	112,76%		11/2022	
LOCAL: SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL DE NOVA RUSSAS - CE	SENTRA: 027.1 COM DESONERACAO	82,89%	47,76%	09/2021	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI: 2022/10 COM DESONERACAO	84,58%	47,05%	11/2022	
	PROPRIA:	0,00%	0,00%		

ITEM	DESCRICO	VALOR (R\$)	MÉS					Total par-016
			MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	
1	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO KWP	507.875,08	50,00 %	25,00 %	25,00 %			100,00 %
			253.937,54	126.968,77	126.968,77			507.875,08
2	PROJETO EXECUTIVO E ACOMPANHAMENTO	16.982,40	70,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %		100,00 %
			11.887,68	1.698,24	1.698,24	1.698,24		16.982,40
3	INSTALACAO E COMISSONAMENTO USF	49.816,77	30,00 %	30,00 %	20,00 %	20,00 %		100,00 %
			9.963,35	9.963,35	9.963,35	9.963,35		49.816,77
4	REFORMA CIVIL	45.630,00	50,00 %	50,00 %				100,00 %
			22.815,00	22.815,00				45.630,00
		620.304,25	298.603,57	161.445,36	138.630,38	11.661,58	9.963,37	620.304,25
			298.603,57	480.048,93	598.679,29	610.340,86	620.304,25	

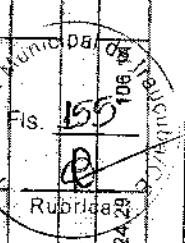

 José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO
DATA:	14/12/2022
BDI:	29,88%
VERSÃO:	2022/11 - FORNEC
HORA:	112,76%
DATA REF.:	11/2022
DESCRICO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 405,8 KWP
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE
SEINFRA:	027,1 COM DESONERACAO 83,85% 47,76% 052021
SINAPI:	2022/10 COM DESONERACAO 84,88% 47,05% 11/2022
Composicoes:	PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRICO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
KIT GERADOR FOTOVOLTAICO KWP								
1.1	PLAC NR	PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W PRO MONO PERC HALF CEL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composicoes Próprias	UNID	894,00	1.789,20	531,03	2.320,23
1.2	INVER NR 02	INVERSOR SOLAR ON GRID 36KW TRIFASICO 380V 4MPPT MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composicoes Próprias	UNID	1,00	27.900,00	6.280,72	36.180,72
1.3	INVER NR03	INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composicoes Próprias	UNID	5,00	30.404,00	9.023,91	39.427,91
1.4	CONNECT 01	STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-JR PV-KBT4/6II-JR ACOPLADOR FEMEA	Composicoes Próprias	UNID	164,00	20,40	6,05	26,45
1.5	CONNECT 02	STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-JR PV-KST4/6II-JR ACOPLADOR MACHO	Composicoes Próprias	UNID	164,00	20,41	6,06	26,47
1.6	KIT FIX	ESTRUTURA SOLAR GROUP ASMT C240X300MD04 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL SMART	Composicoes Próprias	UNID	221,00	1.080,00	320,54	1.400,54
1.7	CABO CC 01	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO	Composicoes Próprias	M	2.200,00	9,00	2,67	11,67
1.8	CABO CC 02	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO RL200 VERMELHO	Composicoes Próprias	M	2.200,00	9,00	2,67	11,67
1.9	INS-50298866	CONTADORES DE ELETRICIDADE SMA	Composicoes Próprias	UNID	0,80	19.600,00	5.817,28	25.417,28
1.10	MONITORAMEN TO	MONITORAMENTO SOLARVIEW	Composicoes Próprias	UNID	6,00	1.350,00	400,68	1.750,68
1.11	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	SEINFRA	UN	18,00	257,01	76,28	333,29
1.12	C2072	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISOES 259X315X135mm, CABARRAMENTO	SEINFRA	UN	6,00	270,06	80,15	350,21
EQUIPAMENTOS CA								
1.13	IP70079	CANALETA PVC-ABERTA HD-OP 15x20x2000mm HELLERMANN	SBC	UN	18,00	25,76	7,85	33,41
1.14	C4582	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	28,00	119,10	35,35	154,45
2 PROJETO EXECUTIVO E ACOMPANHAMENTO								
DETALHAMENTOS DAS INSTALACOES NOS TELHADOS								
2.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14
								89.157,60


 Rubrica do Engenheiro
 155
 106,14

MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS
 CNPJ: 07.883.439/0001-01
 RUA PADRE FRANCISCO ROSA, Nº 1388

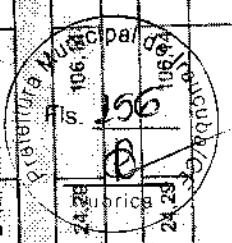
José Itallo do N. Barros
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339


Página: 298
 0

PLANILHA ORÇAMENTAR

DATA:	14/12/2022	BDI:	29,88%
ORÇAMENTO:	2022/11 - Formação	HORA:	112,76%
ORÇAMENTO:	027,1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	83,85% 47,75% 05/2021
ORÇAMENTO:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	84,68% 47,65% 14/2022
ORÇAMENTO:	PROPRIA	SEINFRA:	0,00% 0,99%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
2.2	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
LAYOUT FISICA E LOCALIZAÇÃO DA USEF									
2.3	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
DETALHAMENTO DO A TERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO									
2.4	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
LAYOUT ELETRICO E ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS STRINGS DE USEF									
2.5	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
DETALHAMENTO DE LIGAÇÃO CA									
2.6	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	34,00	81,85	24,29	106,14	3.608,76
DETALHAMENTO DE QUADROS ELETRICOS E PROTEÇÕES									
2.7	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
DETALHAMENTOS DE CABOS, ELTROCALHAS E ELETRODUTOS									
2.8	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	101,00	81,85	24,29	106,14	10.720,14
DIAGRAMA UNIFILAR									
2.9	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
PLANTA DE SITUAÇÃO									
2.10	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	136,00	81,85	24,29	106,14	14.328,80
LAYOUT FISICA E ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS STRINGS DE USEF									
2.11	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	67,00	81,85	24,29	106,14	7.111,38
TREINAMENTO PARA ACOMPANHAMENTO DO MONITORAMENTO									
2.12	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	34,00	81,85	24,29	106,14	3.608,76
3	INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO USEF								257.731,04




 José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS
 CNPJ: 07.983.439/0001-01
 RUA PADRE FRANCISCO ROSA, Nº 1368

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO		
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,6 KWD		
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE		
DATA:	14/12/2022	BDI:	28,88%
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	DATA REF.:
SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	11/20/22
SEINFRA	92,1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%
SENAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	84,68%	47,05%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	9,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAL									
3.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	38,00	81,85	24,29	106,14	
3.2	12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	38,00	15,55	4,62	20,17	
SUPERVISÃO GERAL DE OBRA									
3.3	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	807,00	81,85	24,29	106,14	
COMISSIONAMENTO									
3.4	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	101,00	81,85	24,29	106,14	
3.5	12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	84,00	20,77	6,16	26,93	
3.6	014990	(EPI) EQUIPAMENTO PROTECAO INDIVIDUAL-POR OPERARIO	SBC	UN	8,00	182,96	57,27	250,23	
3.7	ALUG 01	ALUGUEL DE ABRIGO	Composições Próprias	UNID	3,00	500,00	148,40	648,40	
3.8	014189	ALIMENTACAO -REFEICAO PRONTA P/ OPERARIO/CAFE MANHA E ALMOCO	SBC	UN	605,00	25,00	7,42	32,42	
3.9	12707	GASOLINA	SEINFRA	L	1.250,00	5,09	1,51	6,60	
3.10	GEST 01	Gestão de obra Segurança patrimonial durante atividades (Serviço de engenharia)	Composições Próprias	UNID	0,80	20.000,00	5.936,00	25.936,00	
TESTES DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS									
3.11	INS-94275546	Ensaio de Resistência da Malha de Aterramento EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições Próprias	UNID	7,00	850,00	252,28	1.102,28	
3.12	INS-97649306	Termografia de Painéis Elétricos	Composições Próprias	UNID	500,00	75,00	22,28	97,28	
3.13	INS-85337804	TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRAFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SERIE DO MODULO	Composições Próprias	UNID	500,00	10,00	2,97	12,97	
3.14	INS-80328650	TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SERIE DO MODULO	Composições Próprias	UNID	500,00	10,00	2,97	12,97	
3.15	INS-08472547	TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SERIE DO MODULO	Composições Próprias	UNID	500,00	15,00	4,50	19,50	
3.16	INS-77032682	TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO	Composições Próprias	UNID	7,00	1.200,00	386,36	1.586,36	
							TOTAL	106,14	89.654,98

MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS
CNPJ: 07.963.439/0001-01
RUA PADRE FRANCISCO ROSA, Nº 1388

José Itallo do N. Barroso
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

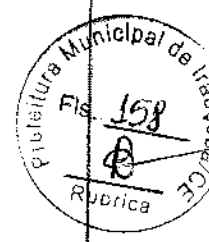
OBRA: USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022	BDI: 29,66%
DESCRIÇÃO: USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 KWP	FONTE: SBC	VERBAÇÃO: 2022/11 - Fortaleza
LOCAL: SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 11/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA: 027/10 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.: 11/2022
	Composições	PROPRIA: 84,88% 47,95% 11/2022
		PROPRIA: 0,02% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEINFRA	BDI	COM BDI	
3.17	INS-66505840	TESTE DE CONTINUIDADE DO ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições Próprias	UNID	7,00	250,00	74,20	324,20	2.269,40
3.18	INS-31206973	TESTE ANTI-ILHAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições Próprias	UNID	7,00	250,00	74,20	324,20	2.268,40
LIMPEZA E FINALIZAÇÃO DE OBRA									
3.19	12543	SERVENTE	SEINFRA	H	360,00	15,55	4,62	20,17	7.261,20
4 REFORMA CIVIL									
4.1	100804	REVISAO MADEIRAMENTO TELHADO COLONIAL COM APROVEITAMENTO	SBC	M2	1.000,00	175,93	52,22	228,15	228.150,00
5 SUBESTAÇÃO AÉREA									
5.1	C4938	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KV/13 800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	24.380,78	7.236,22	31.617,00	94.851,00

VALOR BDI TOTAL:	770.691,25
VALOR ORÇAMENTO:	2.896.703,69
VALOR TOTAL:	3.367.394,91

Três Milhões Trezentos e Sessenta e Sete Mil Trezentos e Noventa e Quatro reais e Noventa e Um centavos

José Itallo do N. Barros
José Itallo do N. Barros
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339



159
 Prefeitura Municipal de Itaipubá - CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022
DESCRICO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 405,6 kWp	VERSAO:	BDI: 39,58%
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE	SEMFRA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI:	47,78%
		CONTRIBUICAO:	112,02%
			84,56%
			6,00%

COD	DESCRICO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80

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 PaternidadeE	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	4,65	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	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
 Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

302
 P

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

NOVA RUSSAS	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	29,68%	Subscriç
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 496,8 kWp	FONTE:	VERSAO	HORA	MES	RES
	LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	202211 - Forçista	112,76%	-	112022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SENERA	027-1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%	050021
			SNAPI	202210 COM DESONERACAO	84,83%	47,85%	112022
			Compartilh	ORDENIA	0,05%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	SECÔNCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Reposo 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 PaternidadeE	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

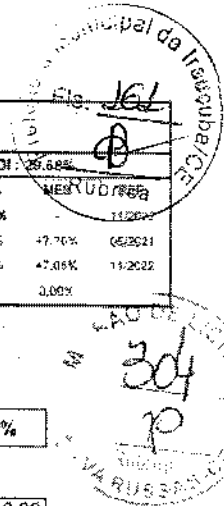
Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

José Itallo do N. Barroso
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022	BDI: 25,68%
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,6 kWp	FONTE: VERSÃO	HORA: MENS UDR66
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC: 2022/11 - Fortaleza	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SGNIPA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI: 2022/10 COM DESONERAÇÃO	84,58% 47,05% 11/2022
		Composição: PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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

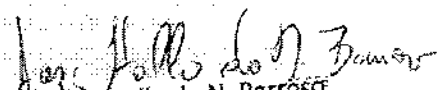
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,04	0,00
B2	Ferriados	4,77	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,68	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	7,36	5,66
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,44	15,37

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,89	3,76
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,96	4,59
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,18	3,22
C5	Indenização Adicional	0,41	0,32
	TOTAL	15,56	11,98

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47	2,58
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,32
	TOTAL	7,88	2,90

Horista = 84,68%
Mensalista = 47,05%

A + B + C + D


 José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

305
 LAO DE LIAVIO
 P
 REP. RUSSO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
NOVA RUSSAS	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI: 28,63%		
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	FONTE:	VERSÃO	HORA		
	LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	202211 - Fontação	112,76%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SÉINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	\$3,85%	47,76%	69,62%
			SINAPI	202218 COM DESONERAÇÃO	\$4,55%	1,05%	112,76%
			Composições	PRÓPRIA			

1.1. PLAC NR - PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W PRO MONO PERC HALF CEL - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PLAC NR	PAINEL SOLAR DE POTENCIA 460W PRO MONO PERC HALF CEL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.789,20	1.789,20
					TOTAL Equipamento:	1.789,20
					VALOR:	1.789,20

1.2. INVER NR 02 - INVERSOR SOLAR ON GRID 36KW TRIFASICO 380V 4MPPT MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INVER NR 02	INVERSOR SOLAR ON GRID 36KW TRIFASICO 380V 4MPPT MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	27.900,00	27.900,00
					TOTAL Equipamento:	27.900,00
					VALOR:	27.900,00

1.3. INVER NR03 - INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UNID)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INVER NR03	INVERSOR SOLAR ON GRID 60KW TRIFASICO 380V 3MPPT 12 ENTRADAS MONITORAMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	30.404,00	30.404,00
					TOTAL Equipamento:	30.404,00
					VALOR:	30.404,00

1.4. CONECT 01 - STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA (UNID)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 01	STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,40	20,40
					TOTAL Material:	20,40
					VALOR:	20,40

1.5. CONECT 02 - STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO (UNID)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONECT 02	STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	20,41	20,41
					TOTAL Material:	20,41
					VALOR:	20,41

1.6. KIT FIX - ESTRUTURA SOLAR GROUP ASMTC240X600MD04 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL SMART (UNID)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
KIT FIX	ESTRUTURA SOLAR GROUP ASMTC240X600MD04 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL SMART - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	UNID	1,00000000	1.080,00	1.080,00
					TOTAL Material:	1.080,00
					VALOR:	1.080,00

306
10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÁMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	29,68%
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	VERSAO:	HORA	112,76%	
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SEC:	202211 - Fortalez	112,76%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	13,85%	47,73%
		SINAPI:	202210 COM DESONERAÇÃO	11,27%	11,27%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	

Prefeitura Municipal de Nova Russas - CE
163

1.7. CABO CC 01 - CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 01 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL200 PRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material					9,00
VALOR:					9,00

1.8. CABO CC 02 - CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO RL200 VERMELHO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO CC 02 CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO RL200 VERMELHO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições	M	1,00000000	9,00	9,00
TOTAL Material					9,00
VALOR:					9,00

1.9. INS-50298886 - CONTADORES DE ELETRICIDADE SMA (UNID)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50298886 CONTADORES DE ELETRICIDADE SMA	Composições	UNID	1,00000000	19.600,00	19.600,00
TOTAL Serviço					19.600,00
VALOR:					19.600,00

1.10. MONITORAMENTO - MONITORAMENTO SOLARVIEW (UNID)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MONITORAMENTO MONITORAMENTO SOLARVIEW	Composições	UNID	1,00000000	1.350,00	1.350,00
TOTAL Serviço					1.350,00
VALOR:					1.350,00

1.11. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material					167,1600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					257,01

1.12. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00000000	257,01	257,01
TOTAL Serviço					257,01
VALOR:					257,01

José Itallo do N. Barroso
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339

304
 P
 Prefeitura Municipal de Nova Russas
 RUA PADRE FRANCISCO ROSA, Nº 1395

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA: 14/12/2022	BDI: 29,60%
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	VERSO:	HORA: 08:00
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC: 2022/11 - Fortaleza	SEINFRA: 112,75%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA: 47,05%
		SEINFRA: 2022/16 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA: 0,00%
		CONCEPÇÃO: PROFRIA	CONCEPÇÃO: 0,00%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11755 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
TOTAL Material:					194,9800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800

VALOR: 270,06

1.13. 1070079 - CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm HELLERMANN (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070079 CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm HELLERMAHN	SBC	UN	1,0000	25,76	25,76
TOTAL Material:					25,76

VALOR: 25,76

1.14. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000

VALOR: 119,10

1.2322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500

VALOR: 81,85


2.2. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500

VALOR: 81,85

2.3. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500


Jose Itallo do N. Barroso
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP: 0618217339

308
P
MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BDI:	29,98%
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 KWp	FONTE:	VERSAO	FDRA:	112,76%
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE	SEC:	2022/1 - Fontalaza	SEINFRA:	93,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI:	2022/10 COM DESONERACAO	SEINFRA:	47,70%
		Composição:	FEOPRIA	SEINFRA:	0,00%
				SEINFRA:	0,00%

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS
FIS. 165

2.4. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

2.5. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

2.6. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

2.7. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

2.8. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

2.9. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500

TOTAL Mão de Obra: 81,8500

VALOR: 81,85

LAO LICITACAO
319
P
MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS
RUBRICA
Fig. 166

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÂMICO	BATA:	14/12/2022	BDI:	29,68%
NOVA RUSSAS	NOVA RUSSAS	DESCRICO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 405,8 kWp	VERSAO:	2022/11 - Fortaleza
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/11 - Fortaleza	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERACAO	05/2021:	11/2022
		SINAPI:	2022/10 COM DESONERACAO	05/2021:	11/2022
		Composicoe:	PROPRIA	0,00%	3,00%

2.10. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

2.11. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

2.12. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

3.1. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

3.2. 12543 - SERVENTE (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					15,5500
VALOR:					15,55

3.3. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

3.4. 12322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

(Handwritten signature)

MAO DE LICITACAO
310
4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÁMICO		DATA:	14/12/2022	
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp		BOI:	20,66%	
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE		VERSO:	HORA	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE		SBC:	2022/11 - Fortaleza	
			SEINFRA:	927,1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	
			Composição:	PRÓPRIA	
				0,00%	0,00%

12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
					TOTAL MÃO DE OBRAS:	81,8500
					VALOR:	81,85

3.5. 12312 - ELETRICISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	20,7700
					VALOR:	20,77

014000 - (EPI) EQUIPAMENTO PROTECAO INDIVIDUAL-POR OPERARIO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1037521	EPI - BOTA DE PROTECAO PVC PRETA CANO CURTO	SBC	UN	1,0000	43,34	43,34
1007258	EPI - CAPACETE DE IDENTIFICACAO CDR AZUL	SBC	UN	1,0000	49,99	49,99
1004102	EPI - CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA/ALPINISTA	SBC	UN	1,0000	95,40	95,40
1037523	EPI - LUIVA DE ALGODAO COM PIGMENTOS DE PVC 6 FIOS	SBC	PAR	1,0000	4,08	4,08
1037524	EPI - UNIFORME DE TRABALHO COMP.CUSTO=(R\$un/660h=3 MESES)	SBC	UN	1,0000	0,15	0,15
					TOTAL Material:	192,96
					VALOR:	192,96

3.7. ALUG 01 - ALUGUEL DE ABRIGO (UNID)						
Gerat	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ALUG 01	ALUGUEL DE ABRIGO	Composições	UNID	1,00000000	500,00	500,00
					TOTAL Gerat:	500,00
					VALOR:	500,00

3.8. 014159 - ALIMENTACAO -REFEICAD PRONTA P/ OPERARIO/CAFE MANHA E ALMOCO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1079305	ALIMENTACAO - REFEICAO PRONTA P/ OPERARIO/CAFE MANHA E ALMOCO	SBC	UN	1,0000	25,00	25,00
					TOTAL Material:	25,00
					VALOR:	25,00

3.9. 12707 - GASOLINA (L)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	1,00000000	5,0900	5,0900
					TOTAL Material:	5,0900
					VALOR:	5,09

3.10. GEST 01 - Gestão de obra Segurança patrimonial durante atividades (Serviço de engenharia) (UNID)						
--	--	--	--	--	--	--

311
P
MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO		DATA:	14/12/2022	
NOVA RUSSAS	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	FONTE:	VERBAO:	MORA:
	LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/1 - Fortaleza	11,279%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEMPRA:	627,1 COM DESONERAÇÃO	34,88%
			SNAP:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	47,83%
			Composições:	PRÓPRIA:	1,00%
					100,00%

Autenticado digitalmente
FIS. 108
MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
GEST 01 Gestão de obra - Segurança patrimonial durante atividades (Serviço de engenharia)	Composições	UNID	1,00000000	20.000,00	20.000,00
				TOTAL Serviço:	20.000,00
				VALOR:	20.000,00

3.11. INS-94275546 - Ensaio de Resistência de Malha de Aterramento EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-94275546 Ensaio de Resistência de Malha de Aterramento EM CADA KIT FOTOVOLTAICO	Composições	UNID	1,00000000	850,00	850,00
				TOTAL Serviço:	850,00
				VALOR:	850,00

3.12. INS-97649508 - Termografia de Painéis Elétricos (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-97649508 Termografia de Painéis Elétricos	Composições	UNID	1,00000000	75,00	75,00
				TOTAL Serviço:	75,00
				VALOR:	75,00

3.13. INS-85337804 - TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-85337804 TESTE DE TENSÃO CC EM CIRCUITO ABERTO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	10,00	10,00
				TOTAL Serviço:	10,00
				VALOR:	10,00

3.14. INS-80328650 - TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-80328650 TESTE DE CORRENTE DE CURTO CIRCUITO CC ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	10,00	10,00
				TOTAL Serviço:	10,00
				VALOR:	10,00

3.15. INS-08472547 - TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-08472547 TESTE DE CAIXA DE JUNÇÃO EM 100% DAS PLACAS ESPECIFICANDO O NUMERO DE SÉRIE DO MODULO	Composições	UNID	1,00000000	15,00	15,00
				TOTAL Serviço:	15,00
				VALOR:	15,00

3.16. INS-77032682 - TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

312
 P
 Prefeitura Municipal de Nova Russas
 Fis. 169

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERÂMICO		DATA:	14/12/2022	
NOVA RUSSAS	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 KWp	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/14 - Fontes	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027/1 COM DESONERAÇÃO	53,85%
			SINAPI:	2022/10 COM DESONERAÇÃO	54,88%
			Composição:	PROPRIA	0,00%
					0,00%

INS-77032682	TESTE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO COM LAUDO TÉCNICO	Composições	UNID	1,00000000	200,00	200,00
					TOTAL Serviço:	200,00
					VALOR:	4.200,00

3.17. INS-66505840 - TESTE DE CONTINUIDADE DO ATERRAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-66505840	Composições	UNID	1,00000000	250,00	250,00	
					TOTAL Serviço:	250,00
					VALOR:	250,00

3.18. INS-31205873 - TESTE ANTI-ILHAMENTO EM CADA KIT FOTOVOLTAICO (UNID)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-31205873	Composições	UNID	1,00000000	250,00	250,00	
					TOTAL Serviço:	250,00
					VALOR:	250,00

3.19. 12543 - SERVENTE (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500	
					TOTAL Mão de Obra:	15,5500
					VALOR:	15,55

4.1. 100804 - REVISAO MADEIRAMENTO TELHADO COLONIAL COM APROVEITAMENTO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099449	SBC	H	6,6000	12,19	80,48	
1099135	SBC	H	5,8200	16,40	95,47	
					TOTAL Mão de Obra:	175,93
					VALOR:	175,93

5.1. C4939 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10584	SEINFRA	H	4,00000000	43,1810	172,7240	
10705	SEINFRA	H	12,00000000	128,2882	1.515,4344	
					TOTAL Equipamento:	1.688,1584

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	SEINFRA	UN	6,00000000	6,6300	39,7800
18213	SEINFRA	UN	3,00000000	23,8500	71,5500
10338	SEINFRA	M	25,00000000	18,2200	455,5000
10549	SEINFRA	UN	3,00000000	280,0400	840,1200

José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

FLS. 170

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 Nova Russas	OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022	BOI:	29,69%	
	DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	FORTE:	VERSAO	FORMA:	MES	
	LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/11 - Fortaleza			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	55,26%
			SINAF:	2022/16 COM DESONERAÇÃO	84,60%	47,05%	
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ID	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,0800	375,4000
I9066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,2100	6,6300
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,3500	25,0500
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,8700	646,8300
I8067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,0000	198,0000
I6077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0700	24,2100
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,4100	37,2300
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,0800	564,2400
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,9600	109,6000
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,5700	58,2800
I8072	PORCA QUADRAÇA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,0000	1.072,0000
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,9000	1.037,9000
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,0000	631,0000
I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13,800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	7.761,7500	7.761,7500
TOTAL Material						13.957,8200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	16,00000000	18,7700	298,3200
I2312	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
I1068	SEINFRA	H	16,00000000	27,1400	434,2400
I2543	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL: Mão de Obra:					1.283,5800

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	SEINFRA	M	35,00000000	47,4000	1.659,0000
C0550	SEINFRA	M	2,00000000	15,1800	30,3600
C0559	SEINFRA	M	40,00000000	50,7800	2.031,2000
C3504	SEINFRA	UN	6,00000000	167,3700	944,2200
C0592	SEINFRA	UN	1,00000000	444,3100	444,3100
C0859	SEINFRA	UN	2,00000000	8,9800	17,9600
C0860	SEINFRA	UN	2,00000000	11,0400	22,0800
C1021	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9500	7,9500
C1025	SEINFRA	UN	2,00000000	47,4200	94,8400
C4815	SEINFRA	UN	1,00000000	445,6300	445,6300
C1187	SEINFRA	M	9,00000000	12,9700	116,7300
C1191	SEINFRA	M	12,00000000	44,2200	530,6400
C4933	SEINFRA	UN	6,00000000	102,5700	615,4200
C1606	SEINFRA	M3	0,06000000	106,9800	6,4188
C1710	SEINFRA	UN	4,00000000	3,1000	12,4000
C1714	SEINFRA	UN	6,00000000	15,9300	95,5800
C3909	SEINFRA	UN	7,00000000	40,7400	285,1800
C2454	SEINFRA	UN	4,00000000	23,3400	93,3600

José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

3/4

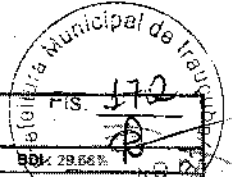
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE 405,8 kWp	BDI:	29,68%
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SBC	2022/11 - Fornecedor
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SENAPI	2022/19 COM DESONERAÇÃO
		Continuação	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,76%	11/2022
		83,85%	47,78%
		84,58%	47,65%
		0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	7.451,2788
----------------	------------

VALOR:	24.380,78
--------	-----------



José Itallo do N. Barroso
 José Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO	DATA:	14/12/2022
DESCRIÇÃO:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 405,8 kWp	FONTE:	VERBAO
LOCAL:	SECRETARIAS DE EDUCACAO DE NOVA RUSSAS - CE	SBC:	2022/11 - Fortalece
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEM-FRA:	107,1 COM DESONERACAO
		SINAPI:	2022/16 COM DESONERACAO
		Composiçõe:	PRÓPRIA
			BDI: 29,68%
			112,78%
			83,85%
			34,68%
			9,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	8,00
	TOTAL	8,30



Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,29
DF	Despesas financeiras	1,03
R	Riscos	1,20
	TOTAL	7,52

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 29,68%

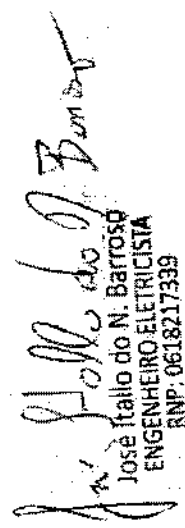
$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Jose Itallo do N. Barroso
 Jose Itallo do N. Barroso
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

USINAS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO CERAMICO		DATA : 14/12/2022	BDI : 23,68%
OBRA:	USINAS FOTOVOLTAICAS PARA GERACAO DE 405,8 KWP	VERSÃO:	2022/11 - F.G.S.M.B.Z.A
DESCRIÇÃO:	SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO DE NOVA RUSSAS - CE	SEMPRA	027.1.COM DESONERACAO 88,85% 47,36% 06/02/21
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SINAPI	2022/10.COM DESONERACAO 84,88% 47,05% 11/2022
CLIENTE:		PROPRIA	0,00% 0,00%
		Composições	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	Total parcela
1	KIT GERADOR FOTOVOLTAICO KWP	2.697.505,27	50,00 % 1.348.752,64	25,00 % 674.376,31	25,00 % 674.376,31			100,00 % 2.697.505,27
2	PROJETO EXECUTIVO E ACOMPANHAMENTO	88.157,60	70,00 % 62.410,32	10,00 % 8.915,76	10,00 % 8.915,76	10,00 % 8.915,76		100,00 % 88.157,60
3	INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO USF	257.731,04	20,00 % 51.546,21	20,00 % 51.546,21	20,00 % 51.546,21	20,00 % 51.546,21	20,00 % 51.546,21	100,00 % 257.731,04
4	REFORMA CIVIL	228.150,00	50,00 % 114.075,00	50,00 % 114.075,00				100,00 % 228.150,00
5	SUBESTAÇÃO AÉREA	94.851,00				47.425,50	47.425,50	100,00 % 94.851,00
		3.367.394,91	1.576.784,17	848.833,29	734.838,28	107.887,47	98.871,70	3.367.394,91
			1.576.784,17	2.425.697,46	3.160.535,74	3.268.423,21	3.367.394,91	


 José Itallo do N. Barros
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP: 0618217339

