PREFEITURA MUNICIPAL
ALVORADA
ESTADO DO TOCANTINS

Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - MUNICIPIO ALVORADA-TO

B.D.I.
27,86%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

BDI - BDI - Energia Solar

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		5,30%
		Total do Grupo	**5,30%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		1,26%
		Total do Grupo	**1,26%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Risco		0,51%
		Total do Grupo	**0,51%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		1,01%
		Total do Grupo	**1,01%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		8,00%
		Total do Grupo	**8,00%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		5,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÂO)		0,00%
		Total do Grupo	**8,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **27,86%**

Alvorada/TO, 06 de outubro de 2026

PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA 315522/D-TO

PREFEITURA MUNICIPAL
ALVORADA
ESTADO DO TOCANTINS

Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - MUNICIPIO ALVORADA-TO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Tocantins
SBC - 03/2026 - Tocantins
SICRO3 - 10/2025 - Tocantins
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais
SIURB - 07/2025 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás

B.D.I.
27,86%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO DE ESPECIALIDADES - 49,60 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		232.099,24	77.358,68	77.358,68	77.381,89
4	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		5.283,20			5.283,20
5	SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS NATANNY BOTELHO - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		527.638,41	175.861,88	175.861,88	175.914,65
8	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
9	SISTEMA FOTOVOLTAICO - QUADRA DE ESPORTES - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
10	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
12	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
13	SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS DR. RONALDO ADVENTINO - 69,44 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
14	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.180,79	120.381,56	120.381,56	120.417,68
16	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		7.396,48			7.396,48
17	SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI ARCO ÍRIS - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
18	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
19	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
20	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
21	SISTEMA FOTOVOLTAICO - GINASIO DE ESPORTES - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
22	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.695,20	120.553,01	120.553,01	120.589,18
23	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
24	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
25	SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI LINDOMAR DE SOUZA BARROS - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
26	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.695,20	120.553,01	120.553,01	120.589,18
27	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
28	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
29	SISTEMA FOTOVOLTAICO - AUDITÓRIO MUNICIPAL - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
30	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.695,20	120.553,01	120.553,01	120.589,18
31	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
32	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
33	SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO COMUNITÁRIO ALVORADA - 115,32 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
34	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.695,20	120.553,01	120.553,01	120.589,18
35	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		525.306,41	175.084,63	175.084,63	175.137,16
36	SERVIÇOS DE LIMPEZA	100,00%			100,00%
		12.283,44			12.283,44
37	SISTEMA FOTOVOLTAICO - PREFEITURA MUNICIPAL - 44,64 KWP	100,00%			100,00%
		0,00			0,00
38	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		361.695,20	120.553,01	120.553,01	120.589,18

39	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**	**100,00%**	33,33%	33,33%	33,34%
		207.989,73	69.322,98	69.322,98	69.343,78
40	**SERVIÇOS DE LIMPEZA**	**100,00%**			100,00%
		5.283,20			5.283,20
41	**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CRAS - 88,04 KWP**	**100,00%**			100,00%
		0,00			0,00
42	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**	**100,00%**	33,33%	33,33%	33,34%
		271.271,40	90.414,76	90.414,76	90.441,88
43	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**	**100,00%**	33,33%	33,33%	33,34%
		475.889,21	158.613,87	158.613,87	158.661,46
44	**SERVIÇOS DE LIMPEZA**	**100,00%**			100,00%
		9.377,68			9.377,68
Porcentagem			**32,89%**	**32,89%**	**34,23%**
Custo			**2.797.300,32**	**2.797.300,32**	**2.911.464,23**
Porcentagem Acumulado			**32,89%**	**65,77%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**2.797.300,32**	**5.594.600,64**	**8.506.064,88**

Alvorada/TO, 06 de outubro de 2026

PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA 315522/D-TO

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte dos recursos:	
Proponente/Tomador	
Município/UF	
Nº da Operação (0000000-00)	
Nº de TransferGOV (000000)	
Valor do Repasse Contratado (R$)	
Valor de Contrapartida Contratada (R$)	
% mínimo de Contrapartida	
R$ mínimo de Contrapartida (se houver)	
% máximo de Contrapartida	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE
Proponente/Tomador:	SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento:	10-2026

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	Paulo Victor Teixeira
CREA:	315522/D-TO
ART:	TO20260669741
Data do preenchimento:	06/10/2026

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	THAYNARA MELO MOURA
Cargo:	Prefeita Municipal

Alvorada – TO, 06 de outubro de 2026.

Paulo Victor Teixeira

PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA 315522/D-TO

THAYNARA DE MELO MOURA:03933220173

Assinado de forma digital por THAYNARA DE MELO MOURA:03933220173
Dados: 2026.11.05 11:46:21 -03'00'

THAYNARA MELO MOURA
Prefeita Municipal

302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

DECLARAÇÃO DE ATIVIDADES NÃO LICENCIAVEIS
Nº: DANL_196/2026

PALMAS, terça-feira, 3 de novembro de 2026

O Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o número acima citado, concede a presente DECLARAÇÃO DE ATIVIDADES NÃO LICENCIÁVEIS por não constar no rol de atividades obrigatórias ao licenciamento, nos termos abaixo descritos:

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA
CPF/CNPJ: 01.800.242/0001-22

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

1. Grupo : **SIMPLIFICA VERDE**
2. SELECIONE O SERVIÇO DO SIMPLIFICA VERDE:: **DECLARAÇÃO DE ATIVIDADES NÃO LICENCIÁVEIS - DANL (ART. 8º DA LEI Nº 15.190, DE 8 DE AGOSTO DE 2025)**
3. MUNICÍPIO: **Alvorada**
4. PARA QUAL ATIVIDADE DO ARTIGO 8º DA LEI 15.190 DESEJA SOLICITAR A DANL?:**II- Atividades que não utilizem recursos ambientais, sem potencial poluidor ou incapacitadas de causar degradação ambiental.**
5. 1- ESTOU CIENTE DE QUE SOU O ÚNICO E EXCLUSIVO RESPONSÁVEL PELA VERACIDADE E EXATIDÃO DOS DADOS FORNECIDOS. RECONHEÇO QUE A FALSIDADE, OMISSÃO OU INSERÇÃO DE DADOS INVERÍDICOS IMPLICARÁ NAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS, CÍVEIS E CRIMINAIS.: **SIM**
6. 2- DECLARO QUE TODAS AS INFORMAÇÕES PRESTADAS POR MIM SÃO FIÉIS À VERDADE E CONDIZENTES COM A REALIDADE ATUAL DOS FATOS.:**SIM**

Tipo da Atividade:

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Localização: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA - TO - Instalação de sistemas de geração de energia elétrica por fonte

solar fotovoltaica sobre telhados e coberturas de 10 (dez) edificações públicas preexistentes. Os módulos serão instalados nas seguintes edificações públicas: Auditório Municipal, C. Comunitário Municipal, Centro de Especialidades, C. de E.

Municipal de Educação Infantil Arco Íris, C. de Ed. Municipal Liomar de Souza Barros, Centro de Referência de Assistência Social, Ginásio Avenida Marechal, Ginásio Rua TO, Prefeitura, UBS. -

Coordenada do local:

Latitude: 12º28’48,14’’ **Longitude:** 49º07’31,48’’

Município: Alvorada

VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM:
https://sigam.to.gov.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CÓDIGO: 645717f

302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

OBSERVAÇÕES GERAIS

Declaro, para os devidos fins, em conformidade com o requerimento formulado pelo interessado supracitado, nos autos do processo administrativo em epígrafe, em atenção ao direito de petição, disposto no Art. 5º, XXXIII, da CF/88, que a atividade acima citada É INEXIGÍVEL O LICENCIAMENTO AMBIENTAL no âmbito deste Instituto.

O interessado fica ciente que a inexigibilidade do procedimento administrativo (licenciamento ambiental) NÃO ATESTA A VIABILIDADE AMBIENTAL da atividade/empreendimento, bem como, NÃO AUTORIZA OCUPAÇÃO, nem intervenção na área em questão.

A presente declaração não dispensa e/ou substitui quaisquer alvarás, licenças ou certidões de qualquer natureza, porventura, exigidos por normas federais, estaduais e municipais, bem como, não exime o interessado de cumprir as obrigações previstas em legislações vigentes.

O empreendedor fica ciente que a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados são de sua inteira responsabilidade, sujeitando-se às sanções previstas nas legislações administrativas, civis e penais em caso de comprovada falsidade.

Fica o interessado ciente que a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental, conforme a Lei nº 12.651 (Código Florestal), de 25 de Maio de 2012.

O empreendedor fica proibido de remover ou retirar qualquer tipo de vegetação na área do empreendimento sem a devida Autorização de Exploração Florestal emitido por este Instituto.

O Naturatins reserva-se o direito de revogar a presente Declaração no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Esta declaração não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência do Naturatins dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

Por fim, o não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará ao interessado, às sanções previstas na Lei Federal n° 9.605/98 e regulamentado pelo Decreto n° 6.514/2008.

VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM:
https://sigam.to.gov.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CÓDIGO: 645717f

OFÍCIO

Alvorada/TO, 06 de outubro de 2026.

Á
Comissão Permanente de Licitação – CPL

Assunto: Encaminhamento de Projetos Elétricos

Prezados Senhores,

Venho, por meio deste, formalizar o encaminhamento dos projetos elétricos, memorias descritivos e planilhas orçamentárias à Comissão Permanente de Licitação – CPL, realizado em 06 de outubro de 2026, para fins de conhecimento, análise e demais providências administrativas.

Ressalta-se que os documentos técnicos foram encaminhados na referida data, visando subsidiar os procedimentos administrativos e licitatórios pertinentes.

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações complementares que se façam necessários.

Atenciosamente,

Paulo Victor Teixeira

PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA-TO 315522/D-TO

PREFEITURA MUNICIPAL
ALVORADA
ESTADO DO TOCANTINS

Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - MUNICIPIO ALVORADA-TO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Tocantins
SBC - 03/2026 - Tocantins
SICRO3 - 10/2025 - Tocantins
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais
SIURB - 07/2025 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás

B.D.I.
27,86%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO DE ESPECIALIDADES - 49,60 KWP**					**0,00**
2			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**271.271,40**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28

Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000			20.062,87	20.062,87
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
							Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10

Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		146,00	146,00
							(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>		27.003,96
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**81.011,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		6.463,47
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**19.390,41**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>		3.929,69
Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>		6.590,01
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**19.770,03**

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09

Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

3			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**232.099,24**
3.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**120.271,13**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78

						Quant. =>	**350,00**	**Preço Total =>**	**4.123,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**350,00**	**Preço Total =>**	**4.123,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75

						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**333,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento	UN	1,0000000	940,98	940,98

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
		Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**96.250,40**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento	UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**15.171,02**

3.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**					**7.159,78**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
		Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**1.728,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material		un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04

						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

3.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**27.880,41**
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**19.226,97**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**4.664,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85

						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

3.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**76.787,92**
3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**49,60**	**Preço Total =>**	**31.352,65**

3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31

						Quant. =>	49,60	Preço Total => 44.704,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	730,30

4			SERVIÇOS DE LIMPEZA						5.283,20
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	320,00	Preço Total =>	5.283,20

5			SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS NATANNY BOTELHO - 115,32 KWP						0,00
6			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						271.271,40
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03

MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02		
Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11		
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**		

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03

MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02	
Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11	
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000			20.062,87	20.062,87

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
Custo do FIC	**0**

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		15,46	15,46
							(F)Total:	**685,63**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês		223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		146,00	146,00
							(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>		27.003,96
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**81.011,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		6.463,47
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**19.390,41**

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76

						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

7			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**					**527.638,41**
7.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**					**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,65
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material	un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,24
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento		UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento		UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

7.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**8.887,78**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,00
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,10
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material	M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,53
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	780,30

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32

						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

7.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**58.681,23**
7.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**1.000,00**	**Preço Total =>**	**11.660,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

7.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**					**177.564,28**
7.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	17,60	36,96

Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

7.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

8			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**12.283,44**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

9			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - QUADRA DE ESPORTES - 115,32 KWP**						**0,00**

10			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						271.271,40
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11

						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

			MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
			Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**81.011,88**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

				MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			
						Quant. =>	**3,00**

						MO com LS =>	5.055,12
						Valor com BDI =>	6.463,47
						Preço Total =>	**19.390,41**

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.435,92		
						Quant. =>	**3,00**

				MO com LS =>	3.929,69
				Valor com BDI =>	6.590,01
				Preço Total =>	**19.770,03**

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00

				MO com LS =>	3.929,69

				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI => 6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total => 19.770,03**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

11			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**525.306,41**
11.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento	UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7.585,51
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento	UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16.937,61
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

11.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**					**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,00
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,10

						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material		un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31

						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

11.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**56.349,23**
11.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,0000000	44,80	44,80

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

11.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**177.564,28**
11.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

11.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

12			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**					**12.283,44**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0	m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS => 12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI => 3,59			Valor com BDI =>	16,51
					Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

13			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS DR. RONALDO ADVENTINO - 69,44 KWP**					**0,00**
14			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**271.271,40**
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42

Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês		223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		146,00	146,00
							(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>		27.003,96
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**81.011,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		6.463,47
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**19.390,41**

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>		3.929,69
Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>		6.590,01
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**19.770,03**

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

15			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**361.180,79**
15.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**213.201,07**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**550,00**	**Preço Total =>**	**6.479,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**550,00**	**Preço Total =>**	**6.479,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,75
						Quant. => **18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento	UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. => **112,00**	**Preço Total =>**	**134.750,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento	UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000042	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1500 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	Equipamento	UN	1,0000000	31.440,00	31.440,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	40.199,18
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**40.199,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento	UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**16.937,61**

15.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**					**6.238,18**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material	M	1,0000000	4,33	4,33

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**806,40**

15.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**34.530,57**
15.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**29,00**	**Preço Total =>**	**26.551,53**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66

						Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**4.664,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**240,00**	**Preço Total =>**	**1.164,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**1.775,68**

15.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**					**107.210,97**
15.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	34,91	38,40

Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**69,44**	**Preço Total =>**	**43.893,71**

15.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**69,44**	**Preço Total =>**	**62.586,96**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

16			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**7.396,48**
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**448,00**	**Preço Total =>**	**7.396,48**

17			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI ARCO ÍRIS - 115,32 KWP**						**0,00**
18			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**						**271.271,40**

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**81.011,88**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.463,47
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.390,41**

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS => 3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI => 1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS => 3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI => 1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

19			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**525.306,41**
19.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento		UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento		UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

19.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material		un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

19.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**56.349,23**
19.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60

Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28

						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

19.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**177.564,28**
19.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

19.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

20			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**					**12.283,44**
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0	m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS => 12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI => 3,59			Valor com BDI =>	16,51
					Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

21			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - GINASIO DE ESPORTES - 115,32 KWP**					**0,00**
22			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**361.695,20**
22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS => 3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI => 1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

22.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42

Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

22.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês		223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		146,00	146,00
							(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>		27.003,96
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**108.015,84**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		6.463,47
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**25.853,88**

22.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>		3.929,69
Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>		6.590,01
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**26.360,04**

22.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**17.733,48**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**112.187,04**

23			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**525.306,41**
23.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,65
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material	un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,24
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,97
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material	UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,75
						Quant. => **18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento	UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. => 186,00	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento	UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. => 1,00	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento	UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. => 2,00	**Preço Total =>**	**33.875,22**

23.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**					**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,00
						Quant. => 4,00	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material	M	1,0000000	4,33	4,33
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	61,77	61,77
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97

						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

23.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**56.349,23**
23.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

23.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**177.564,28**
23.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

23.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS => 704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI => 196,39			Valor com BDI =>	901,31
					Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas	UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	365,15
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

24			SERVIÇOS DE LIMPEZA					12.283,44
24.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0	m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS => 12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI => 3,59			Valor com BDI =>	16,51
					Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

25			SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI LINDOMAR DE SOUZA BARROS - 115,32 KWP					0,00
26			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					361.695,20
26.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

26.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

26.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**

Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
Custo do FIC	**0**

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**108.015,84**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.463,47
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**25.853,88**

26.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

26.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**17.733,48**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**112.187,04**

27			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**525.306,41**
27.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento		UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento		UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

27.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53

						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	780,30
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	78,97
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	84,22
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,31
					Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,75

						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material	un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

27.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**					**56.349,23**
27.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material	UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS => 173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00

				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

27.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**177.564,28**
27.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS => 455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI => 137,73			Valor com BDI =>	632,11
					Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

27.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS => 704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI => 196,39			Valor com BDI =>	901,31
					Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas	UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	365,15
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

28			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**					**12.283,44**
28.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0	m²	1,0000000	12,92	12,92

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

29			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - AUDITÓRIO MUNICIPAL - 115,32 KWP**						**0,00**
30			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**						**361.695,20**
30.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

30.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02

Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

30.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**108.015,84**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12
				MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.055,12
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.463,47
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**25.853,88**

30.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

30.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28

Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**17.733,48**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**112.187,04**

31			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**525.306,41**
31.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
						Quant. => **700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,65
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material	un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,24
						Quant. => **14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,97
						Quant. => **10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material	UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,75
						Quant. => **18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento	UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. => **186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento	UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. => 1,00	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento	UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. => 2,00	**Preço Total =>**	**33.875,22**

31.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**					**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,00
						Quant. => 4,00	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
						Quant. => 150,00	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material		un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04

						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

31.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**					**56.349,23**
31.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material	UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS => 173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI => 199,49			Valor com BDI =>	915,57
					Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material	KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,66
					Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,73
					Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material	un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,85

						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

31.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**177.564,28**
31.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

31.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31

						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

32			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**12.283,44**
32.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

33			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO COMUNITÁRIO ALVORADA - 115,32 KWP**						**0,00**
34			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**						**361.695,20**
34.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03

MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02		
Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11		
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**		

34.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03

MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02	
Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11	
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**	

34.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000			20.062,87	20.062,87

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		15,46	15,46
							(F)Total:	**685,63**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês		223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês		146,00	146,00
							(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>		27.003,96
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**108.015,84**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		5.055,12
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		6.463,47
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**25.853,88**

34.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

34.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**17.733,48**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**112.187,04**

35			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**					**525.306,41**
35.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**					**282.505,12**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
					Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,65
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material	un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,24
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento		UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento		UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

35.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**8.887,78**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,00
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,10
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material	M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,53
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	780,30

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material		kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	41,75
						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material		un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2,32

						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

35.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**						**56.349,23**
35.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
					Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	1,0000000	9,18	9,18
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
					Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material	un	1,0000000	3,80	3,80
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
					Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material	m²	1,0000000	44,80	44,80
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
					Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

35.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**					**177.564,28**
35.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	17,60	36,96

Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**72.894,92**

35.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**115,32**	**Preço Total =>**	**103.939,06**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

36			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**12.283,44**
36.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**744,00**	**Preço Total =>**	**12.283,44**

37			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - PREFEITURA MUNICIPAL - 44,64 KWP**						**0,00**

38			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						361.695,20
38.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

38.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22.592,44**

38.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

			MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
			Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**108.015,84**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12

				MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			
						Quant. =>	**4,00**

						MO com LS =>	5.055,12
						Valor com BDI =>	6.463,47
						Preço Total =>	**25.853,88**

38.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.435,92		
						Quant. =>	**4,00**

				MO com LS =>	3.929,69
				Valor com BDI =>	6.590,01
				Preço Total =>	**26.360,04**

38.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28

				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00

				MO com LS =>	3.929,69

				Valor do BDI =>	1.435,92		Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. => **4,00**	**Preço Total =>**	**26.360,04**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**17.733,48**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**112.187,04**

39			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**207.989,73**
39.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**103.767,38**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**380,00**	**Preço Total =>**	**4.476,40**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**380,00**	**Preço Total =>**	**4.476,40**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,65
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material		un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1,24
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,97
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material		UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,75
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**333,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento		UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. =>	**72,00**	**Preço Total =>**	**86.625,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	Equipamento		UN	1,0000000	5.932,67	5.932,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	7.585,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7.585,51**

39.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**7.159,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**1.728,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53

						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	780,30
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	78,97
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	84,22
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,31
					Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,75

						Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material	un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,32
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.116,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

39.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**					**27.880,41**
39.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	24,15	96,60
Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material	UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS => 173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00

				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**19.226,97**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**4.664,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

39.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**69.182,16**
39.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**44,64**	**Preço Total =>**	**28.217,39**

39.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**44,64**	**Preço Total =>**	**40.234,47**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

40			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**5.283,20**
40.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**5.283,20**

41			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CRAS - 88,04 KWP**						**0,00**
42			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**						**271.271,40**
42.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

42.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.417,42	4.417,42
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040919	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,02	3.193,02

Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
				MO sem LS =>	3.193,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.193,02
				Valor do BDI =>	1.230,69			Valor com BDI =>	5.648,11
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.944,33**

42.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		mês	1,0000000	21.119,95	21.119,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	MOED-21737	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (MODALIDADE: MENSALISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000				20.062,87	20.062,87
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20062,8747**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20062,8747**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20062,8747**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-14623	SETOP	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	270,51	270,51
Insumo	MATED-29746	SETOP	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	399,66	399,66
Insumo	MATED-21748	SETOP	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	15,46	15,46
						(F)Total:	**685,63**

G	**Código**	**Banco**	**Serviços**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	ED-21761	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) MENSALISTA	1,0000000	mês	223,10	223,10
Composição	ED-21783	SETOP	FERRAMENTAS PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	2,35	2,35
Composição	ED-21782	SETOP	EPI PARA ENGENHEIRO CIVIL MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	mês	146,00	146,00
						(G)Total:	**371,45**

MO sem LS =>	20.285,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.285,97
Valor do BDI =>	5.884,01			Valor com BDI =>	27.003,96

						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**81.011,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	5.055,12	5.055,12
				MO sem LS =>	5.055,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.055,12
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.463,47
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.390,41**

42.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	115,28	115,28
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

42.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.154,09	5.154,09
Insumo	00040918	SINAPI	ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.929,69	3.929,69
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	249,03	249,03
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,25	263,25
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	115,28	115,28

Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	182,91	182,91
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	395,65	395,65
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS =>	3.929,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.929,69
				Valor do BDI =>	1.435,92			Valor com BDI =>	6.590,01
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.770,03**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.467,37	3.467,37
				MO sem LS =>	3.467,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.467,37
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.433,37
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**13.300,11**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.935,53	21.935,53
				MO sem LS =>	21.935,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.935,53
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	28.046,76
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**84.140,28**

43			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**						**475.889,21**
43.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**						**274.919,61**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,78
						Quant. =>	**700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	Material		M	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,78
						Quant. => **700,00**	**Preço Total =>**	**8.246,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	10,68	10,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,65
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**13,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	Material	un	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,24
						Quant. => **14,00**	**Preço Total =>**	**17,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	18,75	18,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,97
						Quant. => **10,00**	**Preço Total =>**	**239,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	Material	UN	1,0000000	21,71	21,71
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,75
						Quant. => **18,00**	**Preço Total =>**	**499,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	Equipamento	UN	1,0000000	940,98	940,98
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.203,13
						Quant. => **186,00**	**Preço Total =>**	**223.782,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	Equipamento		UN	1,0000000	13.247,00	13.247,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16.937,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33.875,22**

43.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**						**8.887,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	97,77	97,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**3.456,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**24,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	Material		M	1,0000000	4,33	4,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,53
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**66,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material		un	1,0000000	610,28	610,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	780,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**780,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,77	61,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	78,97
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**394,85**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,0000000	65,87	65,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**336,88**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	1,0000000	23,71	23,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**909,30**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	1,0000000	32,66	32,66
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,75
					Quant. =>	**0,40**	**Preço Total =>**	**16,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	Material	un	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,32
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**18,56**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	873,48	873,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.116,83
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.116,83**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	18,02	18,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.267,20**

43.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**					**56.349,23**
43.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	716,08	716,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	24,15	96,60

Insumo	00000006	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	Material		UN	1,0000000	543,08	543,08
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	4,0000000	19,10	76,40
				MO sem LS =>	173,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,00
				Valor do BDI =>	199,49			Valor com BDI =>	915,57
						Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**43.031,79**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material		KG	1,0000000	9,12	9,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	**800,00**	**Preço Total =>**	**9.328,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,73
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**375,36**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	Material		un	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4,85
						Quant. =>	**320,00**	**Preço Total =>**	**1.552,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	Material		m²	1,0000000	44,80	44,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	57,28

						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**2.062,08**

43.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						**135.732,59**
43.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	494,38	494,38
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	189,60	208,56
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	131,73	144,90
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	17,60	36,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	34,91	38,40
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1000000	31,22	65,56
				MO sem LS =>	455,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	455,34
				Valor do BDI =>	137,73			Valor com BDI =>	632,11
						Quant. =>	**88,04**	**Preço Total =>**	**55.650,96**

43.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	704,92	704,92
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0200000	31.455,09	629,10
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0150000	5.055,12	75,82
				MO sem LS =>	704,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	704,92
				Valor do BDI =>	196,39			Valor com BDI =>	901,31
						Quant. =>	**88,04**	**Preço Total =>**	**79.351,33**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas		UN	1,0000000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	365,15

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**730,30**

44			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**						**9.377,68**
44.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	12,92	12,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	18,46	12,92
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,51
						Quant. =>	**568,00**	**Preço Total =>**	**9.377,68**



PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA 315522/D-TO

Total sem BDI	**6.652.840,18**
Total do BDI	**1.853.224,70**
Total Geral	**8.506.064,88**

Alvorada/TO, 06 de outubro de 2026

PREFEITURA MUNICIPAL
ALVORADA
ESTADO DO TOCANTINS

Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - MUNICÍPIO ALVORADA-TO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Tocantins
SBC - 03/2026 - Tocantins
SICRO3 - 10/2025 - Tocantins
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais
SIURB - 07/2025 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás

B.D.I.
27,86%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO DE ESPECIALIDADES - 49,60 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
2			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**
2.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
2.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
2.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %
2.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
2.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
2.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
2.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
2.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
3			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**232.099,24**	**232.099,24**	**2,73 %**
3.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**120.271,13**	**120.271,13**	**1,41 %**
3.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	350	9,22	11,78	4.123,00	0,05 %
3.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	350	9,22	11,78	4.123,00	0,05 %
3.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
3.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
3.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
3.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	12	21,71	27,75	333,00	0,00 %
3.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	80	940,98	1.203,13	96.250,40	1,13 %
3.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	2	5.932,67	7.585,51	15.171,02	0,18 %
3.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**7.159,78**	**7.159,78**	**0,08 %**
3.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
3.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	75	18,02	23,04	1.728,00	0,02 %
3.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
3.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
3.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
3.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
3.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
3.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
3.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
3.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
3.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
3.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
3.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**27.880,41**	**27.880,41**	**0,33 %**
3.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	21	716,08	915,57	19.226,97	0,23 %
3.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	400	9,12	11,66	4.664,00	0,05 %
3.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
3.3.4	4979	ORSE	Parafuso autobloçante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
3.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
3.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**76.787,92**	**76.787,92**	**0,90 %**

3.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	49,6	494,38	632,11	31.352,65	0,37 %
3.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	49,6	704,92	901,31	44.704,97	0,53 %
3.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
4			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**5.283,20**	**5.283,20**	**0,06 %**
4.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	320	12,92	16,51	5.283,20	0,06 %
5			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS NATANNY BOTELHO - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
6			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**
6.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
6.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
6.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %
6.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
6.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
6.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
6.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
6.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
7			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**527.638,41**	**527.638,41**	**6,20 %**
7.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
7.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
7.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
7.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
7.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
7.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
7.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
7.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
7.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
7.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
7.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
7.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
7.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
7.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
7.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
7.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
7.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
7.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
7.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
7.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
7.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
7.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
7.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
7.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**58.681,23**	**58.681,23**	**0,69 %**
7.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
7.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	1000	9,12	11,66	11.660,00	0,14 %
7.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
7.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
7.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
7.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
7.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
7.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
7.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %

8			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
8.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
9			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - QUADRA DE ESPORTES - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
10			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**
10.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
10.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
10.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %
10.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
10.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
10.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
10.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
10.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
11			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
11.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
11.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
11.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
11.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
11.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
11.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
11.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
11.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
11.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
11.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
11.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
11.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
11.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
11.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
11.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
11.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
11.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
11.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
11.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
11.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
11.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
11.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
11.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
11.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
11.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
11.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
11.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
11.3.4	4979	ORSE	Parafuso autobloçante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
11.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
11.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
11.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
11.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
11.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
12			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
12.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
13			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - UBS DR. RONALDO ADVENTINO - 69,44 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
14			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**

14.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
14.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
14.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %
14.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
14.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
14.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
14.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
14.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
15			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**361.180,79**	**361.180,79**	**4,25 %**
15.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**213.201,07**	**213.201,07**	**2,51 %**
15.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	550	9,22	11,78	6.479,00	0,08 %
15.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	550	9,22	11,78	6.479,00	0,08 %
15.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
15.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
15.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
15.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
15.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	112	940,98	1.203,13	134.750,56	1,58 %
15.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
15.1.9	00000042	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1500 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	UN	1	31.440,00	40.199,18	40.199,18	0,47 %
15.1.10	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	1	13.247,00	16.937,61	16.937,61	0,20 %
15.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**6.238,18**	**6.238,18**	**0,07 %**
15.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
15.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
15.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
15.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
15.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
15.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
15.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
15.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
15.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
15.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
15.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
15.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	35	18,02	23,04	806,40	0,01 %
15.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**34.530,57**	**34.530,57**	**0,41 %**
15.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	29	716,08	915,57	26.551,53	0,31 %
15.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	400	9,12	11,66	4.664,00	0,05 %
15.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
15.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	240	3,80	4,85	1.164,00	0,01 %
15.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	31	44,80	57,28	1.775,68	0,02 %
15.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**107.210,97**	**107.210,97**	**1,26 %**
15.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	69,44	494,38	632,11	43.893,71	0,52 %
15.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	69,44	704,92	901,31	62.586,96	0,74 %
15.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
16			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**7.396,48**	**7.396,48**	**0,09 %**
16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	448	12,92	16,51	7.396,48	0,09 %
17			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI ARCO ÍRIS - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
18			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**
18.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
18.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
18.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %

18.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
18.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
18.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
18.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
18.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
19			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
19.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
19.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
19.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
19.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
19.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
19.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
19.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
19.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
19.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
19.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
19.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
19.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
19.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
19.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
19.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
19.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
19.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
19.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
19.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
19.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
19.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
19.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
19.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
19.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
19.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
19.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
19.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
19.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
19.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
19.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
19.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
19.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
19.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
20			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
20.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
21			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - GINASIO DE ESPORTES - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
22			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**361.695,20**	**361.695,20**	**4,25 %**
22.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
22.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
22.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	21.119,95	27.003,96	108.015,84	1,27 %
22.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	4	5.055,12	6.463,47	25.853,88	0,30 %
22.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
22.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
22.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	4	3.467,37	4.433,37	17.733,48	0,21 %

22.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4	21.935,53	28.046,76	112.187,04	1,32 %
23			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
23.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
23.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
23.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
23.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
23.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
23.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
23.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
23.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
23.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
23.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
23.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
23.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
23.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
23.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
23.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
23.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
23.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
23.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
23.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
23.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
23.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
23.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
23.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
23.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
23.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
23.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
23.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
23.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
23.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
23.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
23.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
23.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
23.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
24			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
24.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
25			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CMEI LINDOMAR DE SOUZA BARROS - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
26			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**361.695,20**	**361.695,20**	**4,25 %**
26.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
26.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
26.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	21.119,95	27.003,96	108.015,84	1,27 %
26.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	4	5.055,12	6.463,47	25.853,88	0,30 %
26.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
26.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
26.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	4	3.467,37	4.433,37	17.733,48	0,21 %
26.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4	21.935,53	28.046,76	112.187,04	1,32 %
27			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
27.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
27.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %

27.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
27.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
27.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
27.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
27.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
27.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
27.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
27.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
27.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
27.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
27.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
27.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
27.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
27.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
27.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
27.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
27.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
27.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
27.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
27.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
27.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
27.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
27.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
27.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
27.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
27.3.4	4979	ORSE	Parafuso autobloçante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
27.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
27.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
27.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
27.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
27.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
28			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
28.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
29			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - AUDITÓRIO MUNICIPAL - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
30			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**361.695,20**	**361.695,20**	**4,25 %**
30.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
30.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
30.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	21.119,95	27.003,96	108.015,84	1,27 %
30.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	4	5.055,12	6.463,47	25.853,88	0,30 %
30.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
30.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
30.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	4	3.467,37	4.433,37	17.733,48	0,21 %
30.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4	21.935,53	28.046,76	112.187,04	1,32 %
31			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
31.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
31.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
31.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
31.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
31.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
31.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %

31.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
31.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
31.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
31.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
31.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
31.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
31.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
31.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
31.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
31.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
31.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
31.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
31.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
31.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
31.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
31.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
31.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
31.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
31.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
31.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
31.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
31.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
31.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
31.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
31.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
31.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
31.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
32			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
32.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
33			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CENTRO COMUNITÁRIO ALVORADA - 115,32 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
34			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**361.695,20**	**361.695,20**	**4,25 %**
34.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
34.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
34.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	21.119,95	27.003,96	108.015,84	1,27 %
34.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	4	5.055,12	6.463,47	25.853,88	0,30 %
34.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
34.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
34.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	4	3.467,37	4.433,37	17.733,48	0,21 %
34.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4	21.935,53	28.046,76	112.187,04	1,32 %
35			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**525.306,41**	**525.306,41**	**6,18 %**
35.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**282.505,12**	**282.505,12**	**3,32 %**
35.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
35.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
35.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
35.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
35.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
35.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
35.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
35.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
35.1.9	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %

35.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
35.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
35.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
35.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
35.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
35.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
35.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
35.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
35.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
35.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
35.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
35.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
35.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
35.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
35.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
35.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
35.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
35.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
35.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
35.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**177.564,28**	**177.564,28**	**2,09 %**
35.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	115,32	494,38	632,11	72.894,92	0,86 %
35.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	115,32	704,92	901,31	103.939,06	1,22 %
35.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
36			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**12.283,44**	**12.283,44**	**0,14 %**
36.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	744	12,92	16,51	12.283,44	0,14 %
37			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - PREFEITURA MUNICIPAL - 44,64 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
38			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**361.695,20**	**361.695,20**	**4,25 %**
38.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
38.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	4.417,42	5.648,11	22.592,44	0,27 %
38.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4	21.119,95	27.003,96	108.015,84	1,27 %
38.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	4	5.055,12	6.463,47	25.853,88	0,30 %
38.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
38.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.154,09	6.590,01	26.360,04	0,31 %
38.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	4	3.467,37	4.433,37	17.733,48	0,21 %
38.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4	21.935,53	28.046,76	112.187,04	1,32 %
39			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**207.989,73**	**207.989,73**	**2,45 %**
39.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**103.767,38**	**103.767,38**	**1,22 %**
39.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	380	9,22	11,78	4.476,40	0,05 %
39.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	380	9,22	11,78	4.476,40	0,05 %
39.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
39.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
39.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
39.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	12	21,71	27,75	333,00	0,00 %
39.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	72	940,98	1.203,13	86.625,36	1,02 %
39.1.8	00000033	Próprio	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 15KW 380V 3MPPT	UN	1	5.932,67	7.585,51	7.585,51	0,09 %
39.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**7.159,78**	**7.159,78**	**0,08 %**
39.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
39.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	75	18,02	23,04	1.728,00	0,02 %

39.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
39.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
39.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %
39.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
39.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
39.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
39.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
39.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
39.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
39.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
39.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**27.880,41**	**27.880,41**	**0,33 %**
39.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	21	716,08	915,57	19.226,97	0,23 %
39.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	400	9,12	11,66	4.664,00	0,05 %
39.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
39.3.4	4979	ORSE	Parafuso autobloçante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
39.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
39.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**69.182,16**	**69.182,16**	**0,81 %**
39.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	44,64	494,38	632,11	28.217,39	0,33 %
39.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	44,64	704,92	901,31	40.234,47	0,47 %
39.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
40			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**5.283,20**	**5.283,20**	**0,06 %**
40.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	320	12,92	16,51	5.283,20	0,06 %
41			**SISTEMA FOTOVOLTAICO - CRAS - 88,04 KWP**		**1**		**0,00**	**0,00**	**0,00 %**
42			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**271.271,40**	**271.271,40**	**3,19 %**
42.1	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
42.2	101375	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.417,42	5.648,11	16.944,33	0,20 %
42.3	ED-21772	SETOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA/MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	21.119,95	27.003,96	81.011,88	0,95 %
42.4	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	3	5.055,12	6.463,47	19.390,41	0,23 %
42.5	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
42.6	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.154,09	6.590,01	19.770,03	0,23 %
42.7	00041065	SINAPI	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	3	3.467,37	4.433,37	13.300,11	0,16 %
42.8	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	3	21.935,53	28.046,76	84.140,28	0,99 %
43			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ MECÂNICA**		**1**		**475.889,21**	**475.889,21**	**5,59 %**
43.1			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.C.**		**1**		**274.919,61**	**274.919,61**	**3,23 %**
43.1.1	00000002	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Preto	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
43.1.2	00000003	Próprio	CABO FOTOVOLTAICO 6mm² 1,8kV - Vermelho	M	700	9,22	11,78	8.246,00	0,10 %
43.1.3	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	10,68	13,65	13,65	0,00 %
43.1.4	6909	ORSE	Terminal de compressão pré isolado tipo olhal para cabo 4,0 mm2	un	14	0,97	1,24	17,36	0,00 %
43.1.5	I0943	SEINFRA	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	10	18,75	23,97	239,70	0,00 %
43.1.6	00000004	Próprio	CONECTOR MC4 - PAR	UN	18	21,71	27,75	499,50	0,01 %
43.1.7	00000073	Próprio	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 620W BIFACIAL MONOCRISTALINO - 1500V	UN	186	940,98	1.203,13	223.782,18	2,63 %
43.1.8	00000036	Próprio	INVERSOR FOTOVOLTAICO 25 KW TRIFÁSICO 380V	UN	2	13.247,00	16.937,61	33.875,22	0,40 %
43.2			**MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS C.A.**		**1**		**8.887,78**	**8.887,78**	**0,10 %**
43.2.1	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4	97,77	125,00	500,00	0,01 %
43.2.2	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	150	18,02	23,04	3.456,00	0,04 %
43.2.3	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	8	2,43	3,10	24,80	0,00 %
43.2.4	00012059	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	12	4,33	5,53	66,36	0,00 %
43.2.5	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	610,28	780,30	780,30	0,01 %

43.2.6	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	5	61,77	78,97	394,85	0,00 %
43.2.7	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	4	65,87	84,22	336,88	0,00 %
43.2.8	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	30	23,71	30,31	909,30	0,01 %
43.2.9	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	0,4	32,66	41,75	16,70	0,00 %
43.2.10	4670	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2	un	8	1,82	2,32	18,56	0,00 %
43.2.11	00039760	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	873,48	1.116,83	1.116,83	0,01 %
43.2.12	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	55	18,02	23,04	1.267,20	0,01 %
43.3			**ESTRUTURA/ SUPORTE DE FIXAÇÃO TELHADO**		**1**		**56.349,23**	**56.349,23**	**0,66 %**
43.3.1	00000007	Próprio	KIT FIXAÇÃO/ESTRUTURA DE MÓDULO SOLAR P/ TELHAS DE CERÂMICA/COLONIAL (P/ 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS)	UN	47	716,08	915,57	43.031,79	0,51 %
43.3.2	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	800	9,12	11,66	9.328,00	0,11 %
43.3.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	32	9,18	11,73	375,36	0,00 %
43.3.4	4979	ORSE	Parafuso autoblocante 3 1/2" x 1/4"	un	320	3,80	4,85	1.552,00	0,02 %
43.3.5	00025007/SINAPI	ORSE	Telha ondulada em aco zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm, largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura	m²	36	44,80	57,28	2.062,08	0,02 %
43.4			**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**		**1**		**135.732,59**	**135.732,59**	**1,60 %**
43.4.1	00000016	Próprio	COMP-PROJETO P/ APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL, COMPREENDENDO PROJETO ELÉTRICO, ATERRAMENTO E PROTEÇÃO.	UN	88,04	494,38	632,11	55.650,96	0,65 %
43.4.2	00000020	Próprio	COMP-ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE SISTEMA SOLAR ON-GRID	UN	88,04	704,92	901,31	79.351,33	0,93 %
43.4.3	00000009	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	2	285,59	365,15	730,30	0,01 %
44			**SERVIÇOS DE LIMPEZA**		**1**		**9.377,68**	**9.377,68**	**0,11 %**
44.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	568	12,92	16,51	9.377,68	0,11 %

Total sem BDI **6.652.840,18**
Total do BDI **1.853.224,70**
Total Geral **8.506.064,88**

Alvorada/TO, 06 de outubro de 2026

PAULO VICTOR TEIXEIRA
Engenheiro Eletricista
CREA 315522/D-TO

ANEXO I
RESUMO TÉCNICO DAS USINAS FOTOVOLTAICAS

O presente Anexo integra o Projeto Básico referente à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADOS À REDE DE DISTRIBUIÇÃO, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, MONTAGEM, ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS, TESTES, COMISSIONAMENTO, HOMOLOGAÇÃO E ENTREGA DOS SISTEMAS EM PLENO FUNCIONAMENTO, EM ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE ALVORADA/TO.**

Este documento tem por finalidade apresentar, de forma individualizada, o resumo das características técnicas, dos dimensionamentos e dos quantitativos dos sistemas fotovoltaicos previstos para implantação nas unidades consumidoras municipais, servindo como referência para a elaboração das propostas, execução contratual, fiscalização e recebimento dos serviços.

A contratação compreenderá, conforme os projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes do processo, o fornecimento dos equipamentos, materiais e insumos necessários, a montagem e instalação dos sistemas fotovoltaicos, as adequações elétricas pertinentes, a implantação dos sistemas de proteção e aterramento, a realização de testes e comissionamento, bem como os procedimentos técnicos e administrativos necessários à homologação e conexão dos sistemas à rede de distribuição da concessionária de energia elétrica.

Os sistemas serão implantados em **11 (onze) unidades consumidoras municipais**, com características e dimensionamentos específicos, conforme os quadros técnicos apresentados neste Anexo. De acordo com os projetos e documentos técnicos que instruem a contratação, a implantação compreenderá **1.708 (mil setecentos e oito) módulos fotovoltaicos de 620 Wp**, correspondentes à **potência instalada global de 1.058,96 kWp**, distribuídos entre as unidades consumidoras relacionadas a seguir.

As informações constantes deste Anexo deverão ser observadas em conjunto com os projetos elétricos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos, que integram o Projeto Básico e estabelecem as condições necessárias à adequada execução do objeto.

1. CENTRO DE ESPECIALIDADES

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	49,60 kWp
Dimensão	Aproximadamente 232 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	80 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 15 kW
Conexão	F#10mm, N#10mm, T#16mm
Proteção	Disjuntor 50A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'57.0"S 49°07'41.5"W



2. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NATANNY BOTELHO

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°29'19.5"S 49°07'24.1"W



3. GINÁSIO RUA TOCANTINS

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'55.8"S 49°07'50.3"W



4. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DR. RONALDO ADVERTINO

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	69,44 kWp
Dimensão	Aproximadamente 325 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	112 módulos de 620W
Inversores	1 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#16mm, N#16mm, T#16mm
Proteção	Disjuntor 70A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°29'00.6"S 49°07'39.9"W



5. CMEI ARCO ÍRIS

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'30.2"S 49°07'23.8"W



6. GINÁSIO AVENIDA MARECHAL

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'26.6"S 49°07'41.3"W



7. CMEI LIOMAR DE SOUZA BARROS

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'13.8"S 49°07'11.8"W



8. AUDITÓRIO MUNICIPAL

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'37.2"S 49°07'26.2"W



9. CENTRO COMUNITÁRIO DE ALVORADA

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	115,32 kWp
Dimensão	Aproximadamente 539 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	186 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW e 1 inversor de 15 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#25mm
Proteção	Disjuntor 100A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	-12.483556775916012, -49.12422387728613



10. PREFEITURA MUNICIPAL

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	44,64 kWp
Dimensão	Aproximadamente 209 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	72 módulos de 620W
Inversores	1 inversores de 25 kW
Conexão	F#10mm, N#10mm, T#16mm
Proteção	Disjuntor 50A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'48.2"S 49°07'31.5"W



11. CRAS

ITEM	DADOS DO PROJETO
Potência Total	88,04 kWp
Dimensão	Aproximadamente 412 m^2 para instalação e equipotencialização com malha de terra
Módulos	142 módulos de 620W
Inversores	2 inversores de 25 kW
Conexão	F#35mm, N#25mm, T#16mm
Proteção	Disjuntor 50A e DPS's 45kA
Coordenadas Geográficas	12°28'46.8"S 49°07'25.8"W

12. QUADRO CONSOLIDADO DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

ITEM	UNIDADE CONSUMIDORA	POTÊNCIA (kWp)	MÓDULOS DE 620 Wp

01	Centro de Especialidades	49,60	80
02	Unidade Básica de Saúde Natanny Botelho	115,32	186
03	Ginásio Rua Tocantins	115,32	186
04	Unidade Básica de Saúde Dr. Ronaldo Advertino	69,44	112
05	CMEI Arco-Íris	115,32	186
06	Ginásio Avenida Marechal	115,32	186
07	CMEI Liomar de Souza Barros	115,32	186
08	Auditório Municipal	115,32	186
09	Centro Comunitário de Alvorada	115,32	186
10	Prefeitura Municipal	44,64	72
11	Centro de Referência de Assistência Social – CRAS	88,04	142
TOTAL	**11 unidades consumidoras**	**1.058,96**	**1.708**

13. DISPOSIÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

13.1. As características e os quantitativos apresentados neste Anexo correspondem aos dimensionamentos constantes dos projetos técnicos disponibilizados pela Administração e deverão ser considerados na elaboração das propostas e na execução dos serviços.

13.2. A execução deverá observar os projetos elétricos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, normas técnicas aplicáveis e exigências da concessionária de distribuição de energia elétrica.

13.3. Eventuais adequações técnicas necessárias à implantação, conexão e homologação dos sistemas deverão ser submetidas à análise e aprovação da fiscalização e dos responsáveis técnicos competentes, observadas as condições contratuais e a legislação aplicável.

13.4. A contratada será responsável pela execução integral das atividades compreendidas no objeto, incluindo fornecimento, montagem, instalação, testes, comissionamento, procedimentos de homologação e entrega dos sistemas em condições de pleno funcionamento, nos termos do Projeto Básico e demais documentos da contratação.

13.5. Este Anexo constitui parte integrante do Projeto Básico e deverá ser interpretado em conjunto com os demais documentos técnicos e contratuais que instruem o procedimento licitatório.