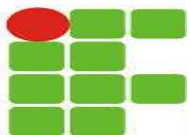


Valor com BDI => R\$ 29.745,79



Serviço: Projeto, fornecimento e instalação de geradores fotovoltaicos para campi diversos do IFRN (5,52 kWp Carport - SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte, ORSE - 06/2022 - Sergipe, SBC - 6/2022 -

B.D.I 27,23%

Encargos Sociais:

Não Desonerado:

Horista: 114,27 %

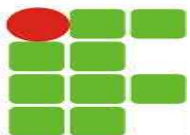
Mensalista: 70,53 %

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de estrutura em aço/alumínio anodizado para assentamento e fixação de módulo fotovoltaico tamanho 2 m x 1 m), sobre CarPort. Inclusive grampos internos e terminais, suportes e parafusos de fixação em aço inox.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 676,87	R\$ 676,87
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 22,30	R\$ 22,30
Mão de obra	2436	SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 19,26	R\$ 19,26
Mão de obra	247	SINAPI	AJUDANTE ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 14,72	R\$ 14,72
Mão de obra	251	SINAPI	AJUDANTE MECÂNICA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 16,17	R\$ 16,17
Insumo			Kit estrutura fotovoltaica p/ 4 módulos solo		Unid	1,0000000	R\$ 604,42	R\$ 604,42

Valor com BDI => R\$ 861,18

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de módulo fotovoltaico monocristalinos 450 W sem borda, sobre solo.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 1.324,55	R\$ 1.324,55
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1800000	R\$ 22,30	R\$ 4,01
Mão de obra	2436	SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1800000	R\$ 19,26	R\$ 3,47
Mão de obra	247	SINAPI	AJUDANTE ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1800000	R\$ 14,72	R\$ 2,65
Mão de obra	251	SINAPI	AJUDANTE MECÂNICA	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1800000	R\$ 16,17	R\$ 2,91
Insumo			MÓDULOS FOTOVOLTAICO 450 W MONOCRISTALINO, PROCEL A, REGISTRO INMETRO (TIER-1), TRINA SOLAR OU SIMILAR.	MATERIAL	Unid	1,0000000	R\$ 1.309,85	R\$ 1.309,85
Insumo	10527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	EQUIPAMENTO	MXM ES	0,0409091	R\$ 5,05	R\$ 0,21
Insumo	38200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	MATERIAL	100 M	0,0022727	R\$ 640,24	R\$ 1,46



Serviço: Projeto, fornecimento e instalação de geradores fotovoltaicos para campi diversos do IFRN (5,52 kWp Carport - SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte, ORSE - 06/2022 - Sergipe, SBC - 6/2022 -

B.D.I 27,23%

Encargos Sociais:

Não Desonerado:

Horista: 114,27 %

Mensalista: 70,53 %

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

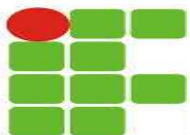
							Valor com BDI => R\$ 1.685,23
--	--	--	--	--	--	--	---

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de inversor CC-CA solar on-grid 5kW.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 5.200,37	R\$ 5.200,37
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	2,0000000	R\$ 22,30	R\$ 44,60
Insumo			Inversor solar CC/CA 5 kW	MATERIAL	Unid	1,0000000	R\$ 5.155,77	R\$ 5.155,77
						Valor com BDI =>		R\$ 6.616,43

#REF!	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação string boxes 3 x 1, com fusível/disjuntor, protetor contra surto e chave seccionadora.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 1.518,55	R\$ 1.518,55
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 22,30	R\$ 22,30
Insumo			String box CC 3 x 1, com fusível/disjuntor, protetor contra surto e chave seccionadora.	MATERIAL	Unid	1,0000000	R\$ 1.496,25	R\$ 1.496,25
						Valor com BDI =>		R\$ 1.932,05

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de quadro de proteção CA, com disjuntor (32A) e DPS CA p/ interface do gerador com a rede elétrica.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 915,66	R\$ 915,66
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	R\$ 22,30	R\$ 22,30
Insumo			Quadro de proteção monofásico CA para gerador fotovoltaico. Inclusive disjuntor 32A e DPS.	MATERIAL	Unid	1,0000000	R\$ 893,36	R\$ 893,36
						Valor com BDI =>		R\$ 1.164,99

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Serviço: Projeto, fornecimento e instalação de geradores fotovoltaicos para campi diversos do IFRN (5,52 kWp Carport - SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte, ORSE - 06/2022 - Sergipe, SBC - 6/2022 -

B.D.I 27,23%

Encargos Sociais:

Não Desonerado:

Horista: 114,27 %

Mensalista: 70,53 %

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de cabos de cobre fotovoltaicos, entre arranjos e string boxes, e entre string boxes e inversores (4 inversores) ELETRICISTA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 9,18	R\$ 9,18
Mão de obra	2436	SINAPI		SEDI - SERVIÇOS	H	0,0100000	R\$ 19,26	R\$ 0,19
Insumo			Cabo cobre unipolar isolado 6mm ² fotovoltaico 1,5 kV	MATERIAL	m	1,0000000	R\$ 8,99	R\$ 8,99
							Valor com BDI =>	R\$ 11,68

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Fornecimento e instalação de terminais MC4, nas conexões finais das strings.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid	1,0000000	R\$ 14,54	R\$ 14,54
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3333333	R\$ 22,30	R\$ 7,43
Insumo			Terminal MC4 Macho/Fêmea	MATERIAL	Unid	1,0000000	R\$ 7,11	R\$ 7,11
							Valor com BDI =>	R\$ 18,50

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Execução do comissionamento, testes de operação e emissão de relatório técnico.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Serv	1,0000000	R\$ 2.562,24	R\$ 2.562,24
Mão de obra	2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	SEDI - SERVIÇOS	H	8,0000000	R\$ 22,30	R\$ 178,40
Mão de obra	90778	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	R\$ 132,00	R\$ 2.112,00
Mão de obra	2436	SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	8,0000000	R\$ 19,26	R\$ 154,08
Mão de obra	247	SINAPI	AJUDANTE ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	8,0000000	R\$ 14,72	R\$ 117,76
							Valor com BDI =>	R\$ 3.259,94

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN xxx	Próprio	Mobilização e desmobilização	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Serv	1,0000000	R\$ 1.779,00	R\$ 1.779,00
Insumo	94219	SIURB	CARRO POPULAR		dia	30,0000000	R\$ 59,30	R\$ 1.779,00



**Serviço: Projeto, fornecimento e instalação de geradores
fotovoltaicos para campi diversos do IFRN (5,52 kWp Carport -
SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte, ORSE - 06/2022 - Sergipe, SBC - 6/2022 -**

B.D.I 27,23%

Encargos Sociais:

Não Desonerado:

Horista: 114,27 %

Mensalista: 70,53 %

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

Valor com BDI => R\$ 2.263,42

FRANCLIN RÓBIAS DA SILVA JÚNIOR
ENGENHEIRO ELETRICISTA - DIENG

Documento Digitalizado Público

Anexo IV – Planilhas Estimativas de Custos, Formação de Preços, cronogramas físicos-financeiros (item 9-COMP)

Assunto: Anexo IV – Planilhas Estimativas de Custos, Formação de Preços, cronogramas físicos-financeiros (item 9-COMP)

Assinado por: Franklin Robias

Tipo do Documento: ANEXO

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Franklin Robias da Silva Junior**, ENGENHEIRO-AREA, em 11/10/2022 15:06:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1208876

Código de Autenticação: 0e0c466218

