



PROPOSTA PERCENTUAL DE DESCONTO

ENVELOPE Nº 01

RDC Nº 003/2018 – IFSULDEMINAS

Dia 28/03/2019, às 9:00 hs

LOCAL: Av. Vicente Simões, 1111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre/MG (Auditório da Reitoria do IFSULDEMINAS)

ÍNDICE

PROPOSTA PERCENTUAL DE DESCONTO	PÁGINA
Proposta de Preço - Anexo IV	03
Percentual de Desconto 40,00% - Item 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF Catarinense) e 10 (IF Sul Rio Grandense)	
Planilha de Custos - Anexo XIX	06
Composições de Custos	09
Composições Auxiliares	19
Cronograma Físico-Financeiro - Anexo XX	24
Percentual de Desconto 39,01% - Item 18 (Grupo de Artilharia de Campanha de Selva)	
Planilha de Custos - Anexo XIX	26
Composições de Custos	29
Composições Auxiliares	39
Cronograma Físico-Financeiro - Anexo XX	44
Percentual de Desconto 42,01% - Item 23 (IFCE/IFPI)	
Planilha de Custos - Anexo XIX	46
Composições de Custos	49
Composições Auxiliares	59
Cronograma Físico-Financeiro - Anexo XX	64
Detalhamento da Mão de Obra	66
Demonstrativo do BDI de Serviços - Anexo XXI	68
Demonstrativo do BDI de Material - Anexo XXI	70
Encargos Sociais	72
Informações Técnicas e Especificações dos Equipamentos	74
Declaração de Prazo para Execução da Obra - Anexo XIV	90
Termo de Encerramento	91



ANEXO IV PROPOSTA DE PREÇO

AO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

REF.: RDC Nº: 03/2018, PROCESSO Nº 23343.001857/2018-07

ITEM	ÓRGÃO OU INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO / LOCALIDADE / INSTITUIÇÃO	UF	QUANTIDADE POR MUNICÍPIO	QUANTIDADE POR ITEM	PERCENTUAL DE DESCONTO	VALOR UNITÁRIO P/ USINA COM DESCONTO	VALOR TOTAL DO ITEM COM DESCONTO
6	152237 - IFRJ - CAMPUS ARRAIAL DO CABO	Arraial do Cabo	RJ	5	206	40,00% (Quarenta por cento de desconto)	R\$ 73.578,40	R\$ 15.157.150,81
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Belford Roxo	RJ	6				
	158482 - INST. ED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMP.DUQUE CAXIAS	Duque de Caxias	RJ	13				
	158502 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMPUS MARACANÃ	Rio de Janeiro	RJ	35				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Mesquita	RJ	2				
	158483 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ / CAMPUS NILOPOLIS	Nilópolis	RJ	33				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Niterói	RJ	6				
	158484 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMP. PARACAMBI	Paracambi	RJ	14				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Engenheiro Paulo de Fronti	RJ	4				
	158485 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMPUS PINHEIRAL	Pinheiral	RJ	17				
	158486 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMP. REALENGO	Rio de Janeiro	RJ	13				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Rio de Janeiro - Reitoria (Buenos Aires)	RJ	10				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Rio de Janeiro - Reitoria (Praça da Bandeira)	RJ	11				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	Rezende	RJ	2				
	158487 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMPUS SÃO GONÇALO	São Gonçalo	RJ	11				
	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO	São João Meriti	RJ	11				
	158488 - INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMP.VOLTA REDONDA	Volta Redonda	RJ	13				
8	158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO	Reitoria (São Paulo) e/ou Campi do IFSP	SP	10	10	40,00% (Quarenta por cento de desconto)	R\$ 73.578,40	R\$ 735.784,02
9	158125 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE	Camboriú	SC	3	9	40,00% (Quarenta por cento de desconto)	R\$ 73.578,40	R\$ 662.205,62
	158125 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE	Rio do Sul	SC	3				
	158125 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE	Concórdia	SC	3				

G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP – CNPJ Nº 18.207.297/0001-26

Avenida dos Holandeses, Nº 14, Ed. Multiempresarial Century, Sala 510, Calhau - CEP 65071-380 - São Luís/ MA

TEL:(98) 3235 - 6758 – email: gsconstrucoes.2013@hotmail.com

ANEXO IV PROPOSTA DE PREÇO

AO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

REF.: RDC Nº: 03/2018, PROCESSO Nº 23343.001857/2018-07

ITEM	ÓRGÃO OU INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO / LOCALIDADE / INSTITUIÇÃO	UF	QUANTIDADE POR MUNICÍPIO	QUANTIDADE POR ITEM	PERCENTUAL DE DESCONTO	VALOR UNITÁRIO P/ USINA COM DESCONTO	VALOR TOTAL DO ITEM COM DESCONTO
10	158339 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/SAPUCAIA DO SUL	Sapucaia do Sul	RS	4	25	40,00% (Quarenta por cento de desconto)	R\$ 73.578,40	R\$ 1.839.460,05
	158338 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PASSO FUNDO	Passo Fundo	RS	1				
	151895 - IFSUL/CAMPUS VISCONDE DA GRAÇA (PELOTAS)	Pelotas	RS	1				
	155144 - CAMPUS LAJEADO IFECT. SUL RIO GRANDENSE	Lajeado	RS	2				
	151878 - INST.FED.SUL- RIOGRANDENSE/CAMPUS CAMAQUA	Camaquã	RS	4				
	158467 - INST.FED.SUL R.GRANDENSE/CAMPUS PELOTAS	Pelotas	RS	2				
	151964 - IFSUL RIO GRANDENSE/CAMPUS VENANCIO AIRES	Venâncio Aires	RS	5				
	154773 - IFSUL - CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO	Santana do Livramento	RS	2				
	158127 - INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA	Jaguarí	RS	4				
18	160260 - 1 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DA SELVA	Marabá	PA	6	6	39,01% (Trinta e Nove Vírgula Zero Um por cento de desconto)	R\$ 74.792,45	R\$ 448.754,67
23	158133 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC.DO CEARÁ	Fortaleza	CE	6	7	42,01% (Quarenta e Dois Vírgula Zero Um por cento de desconto)	R\$ 71.113,53	R\$ 497.794,68
	158353 - INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC DO PIAUÍ	Teresina	PI	1				

- I. O PERCENTUAL DE DESCONTO É DE 40,00 % (QUARENTA POR CENTO) PARA OS ITENS ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

O PREÇO ESTIMADO PARA CADA UNIDADE É DE R\$ 73.578,40 (SETENTA E TRÊS MIL QUINHENTOS E SETENTA E OITO REAIS E QUARENTA CENTAVOS).

- II. O PERCENTUAL DE DESCONTO É DE 39,01% (TRINTA E NOVE VÍRGULA ZERO UM POR CENTO) PARA O ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

O PREÇO ESTIMADO PARA CADA UNIDADE É DE R\$ 74.792,45 (SETENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS).

ANEXO IV
PROPOSTA DE PREÇO

AO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

REF.: RDC Nº: 03/2018, PROCESSO Nº 23343.001857/2018-07

- III. O PERCENTUAL DE DESCONTO É DE 42,01% (QUARENTA E DOIS VÍRGULA ZERO UM POR CENTO) PARA O ITEM 23 - IFCE/IFPI.

O PREÇO ESTIMADO PARA CADA UNIDADE É DE R\$ 71.113,53 (SETENTA E UM MIL CENTO E TREZE REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS).

VALOR TOTAL DA PROPOSTA = R\$ 19.341.149,85 (DEZENOVE MILHÕES TREZENTOS E QUARENTA E UM MIL CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E OITENTA E CINCO CENTAVOS).

- ❖ **PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 (OITO) MESES**
- ❖ **PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 120 (CENTO E VINTE) DIAS**
- ❖ **RAZÃO SOCIAL: G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP**

CNPJ Nº 18.207.297/0001-26

ENDEREÇO SEDE: AVENIDA DOS HOLANDESES, Nº 14, ED. MULTIEMPRESARIAL CENTURY, SALA 510, CALHAU - SÃO LUÍS/MA

E-MAIL: GSCONSTRUcoes.2013@HOTMAIL.COM

- ❖ **DADOS BANCÁRIOS:** BANCO DO NORDESTE - AGÊNCIA Nº 193 / CONTA CORRENTE Nº 1345 - 2

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

❖ **DADOS**



**PLANILHA DE CUSTOS - PERCENTUAL DE DESCONTO
40,00%**

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE).**

ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S
HORA: L.S MÊS:
88,06% 51,23%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)							R\$ 55.359,60
1.1	IFSUL-01	MODULO 335W BYD HALF-CELL - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	56,00	R\$ 405,00	R\$ 468,83	R\$ 26.254,37
1.2	IFSUL-02	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 11.576,00	R\$ 1.576,00
1.3	IFSUL-03	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 649,05	R\$ 751,34	R\$ 751,34
1.4	IFSUL-04	GOODWE SENSOR DEVICE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.5	IFSUL-05	SENSOR VENTO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.6	IFSUL-06	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.7	IFSUL-07	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.8	IFSUL-08	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.9	IFSUL-09	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 - BDI = 15,76	PROPRIA	M	400,00	R\$ 3,20	R\$ 3,70	R\$ 1.481,73
1.10	IFSUL-10	CABO AC PRYSMIAN 10MM2 - BDI = 15,76	PROPRIA	M	500,00	R\$ 3,70	R\$ 4,28	R\$ 2.141,56
1.11	IFSUL-11	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR - BDI = 15,76	PROPRIA	PAR	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.12	IFSUL-12	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PROPRIA	PC	15,00	R\$ 45,00	R\$ 52,09	R\$ 781,38
1.13	IFSUL-13	UNIDUTI 1 1/2" RETO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	20,00	R\$ 5,10	R\$ 5,90	R\$ 118,08
1.14	IFSUL-14	CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.15	IFSUL-15	CONDULETE 1 1/2" TIPO X - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 14,60	R\$ 16,90	R\$ 169,01
1.16	IFSUL-16	ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PROPRIA	PC	20,00	R\$ 24,70	R\$ 28,59	R\$ 571,85
1.17	IFSUL-17	UNIDUTI 1 " RETO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	20,00	R\$ 2,25	R\$ 2,60	R\$ 52,09
1.18	IFSUL-18	CONDULETE 1 " TIPO X - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 6,75	R\$ 7,81	R\$ 78,14
1.19	IFSUL-19	KIT FIXAÇÃO DE ALUMINIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METALICO. - BDI = 15,76	PROPRIA	CJ	10,00	R\$ 300,00	R\$ 347,28	R\$ 3.472,80
1.20	IFSUL-20	FRETE - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.556,20	R\$ 2.556,20
2	CONSUMO E PROJETO							R\$ 8.041,68
2.1	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.684,01	R\$ 2.684,01
2.2	COTAÇÃO	HOSPEDAGEM - BDI = 27,81	PROPRIA	DIA	15,00	R\$ 120,00	R\$ 153,37	R\$ 2.300,58
2.3	COTAÇÃO	ALUGUEL DE CARRO - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 800,00	R\$ 1.022,48	R\$ 1.022,48
2.4	IFSUL-25	PROJETO - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 1.591,90	R\$ 2.034,61	R\$ 2.034,61

ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S
REITORIA 88,06%

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO							R\$ 5.636,16
3.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	35,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.663,19
3.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	70,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.845,05
3.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	10,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 1.127,92
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO							R\$ 4.540,96
4.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	30,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.425,59
4.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	60,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.438,61
4.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	6,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 676,75
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI :						R\$	73.578,40	
VALOR P/ EXTENSO		SETENTA E TRÊS MIL QUINHENTOS E SETENTA E OITO REAIS E QUARENTA CENTAVOS						

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - PERCENTUAL DE
DESCONTO 40,00%**

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE).**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,81%
L.S.HORA: 88,06%

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
LS MÊS: 51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.1. IFSUL-01 - MÓDULO 335W BYD HALF-CELL (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-608810	MÓDULO 335W BYD HALF-CELL	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	405,00
TOTAL MATERIAL:					405,00
VALOR:					405,00
VALOR SEM ENCARGOS:					405,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					405,00
VALOR COM BDI (15,76%):					468,83

1.2. IFSUL-02 - INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-155246	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS.	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	10000,00
TOTAL MATERIAL:					10000,00
VALOR:					10.000,00
VALOR SEM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR COM BDI (15,76%):					11.576,00

1.3. IFSUL-03 - QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-022838	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	649,05
TOTAL MATERIAL:					649,05
VALOR:					649,05
VALOR SEM ENCARGOS:					649,05
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					649,05
VALOR COM BDI (15,76%):					751,34

1.4. IFSUL-04 - GOODWE SENSOR DEVICE (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-591838	GOODWE SENSOR DEVICE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00
TOTAL MATERIAL:					880,00
VALOR:					880,00
VALOR SEM ENCARGOS:					880,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					880,00
VALOR COM BDI (15,76%):					1.018,69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.5. IFSUL-05 - SENSOR VENTO GOODWE (PÇ)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-419748	SENSOR VENTO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL GERAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.6. IFSUL-06 - SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877723	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE.	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.7. IFSUL-07 - SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-705668	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.8. IFSUL-08 - SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100755	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FORTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.9. IFSUL-09 - CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-855392	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,20
					3,20
TOTAL MATERIAL:					3,20
VALOR:					3,20
VALOR SEM ENCARGOS:					3,20
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,20
VALOR COM BDI (15,76%):					3,70

1.10. IFSUL-10 - CABO AC PRYSMIAN 10MM2 (M)

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-046613	CABO AC PRYSMIAN 10MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,70
					3,70
TOTAL GERAL:					3,70
VALOR:					3,70
VALOR SEM ENCARGOS:					3,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,70
VALOR COM BDI (15,76%):					4,28

1.11. IFSUL-11 - CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR (PAR)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-150978	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR	PROPRIA	PAR	1,00000000	11,30
					11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.12. IFSUL-12 - ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-369497	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PROPRIA	PÇ	1,00000000	45,00
					45,00
TOTAL MATERIAL:					45,00
VALOR:					45,00
VALOR SEM ENCARGOS:					45,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					45,00
VALOR COM BDI (15,76%):					52,09

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S.HORA:

REITORIA

88,06%

BDI

DIFERENCIADO:15,76%

LS MÊS:

51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.13. IFSUL-13 - UNIDUTI 1 1/2" RETO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100104 UNIDUTI 1 1/2" RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	5,10	5,10
TOTAL MATERIAL:					5,10
VALOR:					5,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,10
VALOR COM BDI (15,76%):					5,90

1.14. IFSUL-14 - CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-974713 CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	11,30	11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.15. IFSUL-15 - CONDULETE 1 1/2" TIPO X (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-923878 CONDULETE 1 1/2" TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	14,60	14,60
TOTAL MATERIAL:					14,60
VALOR:					14,60
VALOR SEM ENCARGOS:					14,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,60
VALOR COM BDI (15,76%):					16,90

1.16. IFSUL-16 - ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877270 ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PRÓPRIA	PC	1,00000000	24,70	24,70
TOTAL MATERIAL:					24,70
VALOR:					24,70
VALOR SEM ENCARGOS:					24,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					24,70
VALOR COM BDI (15,76%):					28,59

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S MÊS:
 51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.17. IFSUL-17 - UNIDUTI 1" RETO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-315701 UNIDUTI 1" RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2,25	2,25
TOTAL MATERIAL:					2,25
VALOR:					2,25
VALOR SEM ENCARGOS:					2,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,25
VALOR COM BDI (15,76%):					2,60

1.18. IFSUL-18 - CONDULETE 1" TIPO X (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-133045 CONDULETE 1" TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	6,75	6,75
TOTAL MATERIAL:					6,75
VALOR:					6,75
VALOR SEM ENCARGOS:					6,75
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					6,75
VALOR COM BDI (15,76%):					7,81

1.19. IFSUL-19 - KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO. (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-421154 KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO.	PRÓPRIA	CJ	1,00000000	300,00	300,00
TOTAL MATERIAL:					300,00
VALOR:					300,00
VALOR SEM ENCARGOS:					300,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					300,00
VALOR COM BDI (15,76%):					347,28

1.20. IFSUL-20 - FRETE (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-662103 FRETE	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2000,00	2.000,00
TOTAL SERVIÇO:					2.000,00
VALOR:					2.000,00
VALOR SEM ENCARGOS:					2.000,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.000,00
VALOR COM BDI (27,81%):					2.556,20

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S.HORA:

REITORIA

88,06%

BDI**DIFERENCIADO:**15,76%**L.S MÊS:**

51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

2.1. COTAÇÃO - PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA (UND)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-127696	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2100,00	2.100,00
TOTAL GERAL:						2.100,00
VALOR:						2.100,00
VALOR SEM ENCARGOS:						2.100,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2.100,00
VALOR COM BDI (27,81%):						2.684,01

2.2. COTAÇÃO - HOSPEDAGEM (DIA)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-441929	HOSPEDAGEM	PRÓPRIA	DIA	1,00000000	120,00	120,00
TOTAL GERAL:						120,00
VALOR:						120,00
VALOR SEM ENCARGOS:						120,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						120,00
VALOR COM BDI (27,81%):						153,37

2.3. COTAÇÃO - ALUGUEL DE CARRO (UND)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-606160	ALUGUEL DE CARRO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	800,00	800,00
TOTAL SERVICO:						800,00
VALOR:						800,00
VALOR SEM ENCARGOS:						800,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						800,00
VALOR COM BDI (27,81%):						1.022,48

2.4. IFSUL-25 - PROJETO (UND)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	47,60	476,00
90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	40,99	409,90
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	88,25	706,00
TOTAL SERVICO:						1591,90
VALOR:						1.591,90
VALOR SEM ENCARGOS:						860,94
VALOR ENCARGOS (88.06%):						730,96
VALOR COM ENCARGOS:						1.591,90
VALOR COM BDI (27,81%):						2.034,61

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

L.S.HORA:
88,06%

BDI
DIFERENCIADO:15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19	34,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,19
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL SERVICO:	0,62
					VALOR:	37,18
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,90
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	16,28
					VALOR COM ENCARGOS:	37,18
					VALOR COM BDI (27,81%):	47,52

3.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36	27,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,36
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					TOTAL SERVICO:	2,07
					VALOR:	31,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,61
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	13,19
					VALOR COM ENCARGOS:	31,80
					VALOR COM BDI (27,81%):	40,64

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

L.S.HORA:
88,06%

BDI
DIFERENCIADO:15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
TOTAL MAO DE OBRA:						85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
TOTAL SERVICO:						2,39
VALOR:						88,25
VALOR SEM ENCARGOS:						47,13
VALOR ENCARGOS (88.06%):						41,12
VALOR COM ENCARGOS:						88,25
VALOR COM BDI (27,81%):						112,79

4.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						2,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19	34,19
TOTAL MAO DE OBRA:						34,19
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL SERVICO:						0,62
VALOR:						37,18
VALOR SEM ENCARGOS:						20,90
VALOR ENCARGOS (88.06%):						16,28
VALOR COM ENCARGOS:						37,18
VALOR COM BDI (27,81%):						47,52

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - **L.S.HORA:** 88,06%

REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

L.S. MÊS:

51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

4.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36	27,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,36
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					TOTAL SERVICO:	2,07
					VALOR:	31,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,61
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	13,19
					VALOR COM ENCARGOS:	31,80
					VALOR COM BDI (27,81%):	40,64

4.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
					TOTAL MAO DE OBRA:	85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
					TOTAL SERVICO:	2,39
					VALOR:	88,25
					VALOR SEM ENCARGOS:	47,13
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	41,12
					VALOR COM ENCARGOS:	88,25
					VALOR COM BDI (27,81%):	112,79

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
 CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
 CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº 110556419-3

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES - PERCENTUAL DE
DESCONTO 40,00%**

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE).**

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: **L.S MÊS:**

88,06%

51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

90775 - DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:					0,39
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358 DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	1,00000000	47,02	47,02
TOTAL MAO DE OBRA:					47,02
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95400 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
TOTAL SERVICO:					0,19
VALOR:					47,60
VALOR SEM ENCARGOS:					25,49
VALOR ENCARGOS (88.06%):					22,11
VALOR COM ENCARGOS:					47,60
95400 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358 DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,00410000	47,02	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,19
VALOR:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,19
90771 - AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:					2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359 DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	SINAPI	H	1,00000000	38,46	38,46
TOTAL MAO DE OBRA:					38,46
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95397 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL SERVICO:					0,16
VALOR:					40,99
VALOR SEM ENCARGOS:					22,90
VALOR ENCARGOS (88.06%):					18,09
VALOR COM ENCARGOS:					40,99

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

L.S **HORA:** **L.S MÊS:**

88,06%

51,23%

51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95397 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	SINAPI	H	0,00410000	38,46	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,16
VALOR:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,08
VALOR ENCARGOS (88.06%):						0,08
VALOR COM ENCARGOS:						0,16

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						0,39

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
TOTAL MAO DE OBRA:						85,47

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
TOTAL SERVICO:						2,39
VALOR:						88,25
VALOR SEM ENCARGOS:						47,13
VALOR ENCARGOS (88.06%):						41,12
VALOR COM ENCARGOS:						88,25

95407 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	0,02750000	85,47	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
VALOR:						2,35
VALOR SEM ENCARGOS:						1,25
VALOR ENCARGOS (88.06%):						1,10
VALOR COM ENCARGOS:						2,35

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: L.S MÊS:

88,06%

51,23%

DIFERENCIADO: 15,76%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	0,01710000	34,19	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58
VALOR:					0,58
VALOR SEM ENCARGOS:					0,31
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,58

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA	SINAPI	H	0,03010000	27,36	0,82
TOTAL MAO DE OBRA:					0,82
VALOR:					0,82
VALOR SEM ENCARGOS:					0,44
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,38
VALOR COM ENCARGOS:					0,82

88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,01373880	8,99	0,12
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,00160290	47,95	0,08
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,11177080	1,11	0,12
00036146 PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	SINAPI	UN	0,00124340	169,83	0,21
00036149 TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	UN	0,00072000	117,38	0,08
00036150 AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	UN	0,00266440	29,67	0,08
00036153 TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	SINAPI	UN	0,00107760	133,61	0,14
TOTAL MATERIAL:					0,83
VALOR:					0,81
VALOR SEM ENCARGOS:					0,81
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,81

COMPOSIÇÕES AUXILIARES**PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).**

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: L.S MÊS:

88,06%

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,00701250	7,41	0,05
00002711	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,00059370	124,92	0,07
00011359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELÉTRICA, DIÂMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	SINAPI	UN	0,00005660	579,00	0,03
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,00798160	6,58	0,05
00025966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	L	0,00133030	18,51	0,02
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	UN	0,00253120	8,58	0,02
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	25,86	0,03
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIÉSTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	11,66	0,02
00038396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1 "	SINAPI	UN	0,00004530	289,90	0,01
00038399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	SINAPI	UN	0,00022630	154,36	0,03
00038412	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR FUSÍVEL TÉRMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	SINAPI	UN	0,00003960	1229,46	0,05
00038413	LIXADEIRA ELÉTRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	SINAPI	UN	0,00003880	596,94	0,02
00038476	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	SINAPI	UN	0,00018110	232,58	0,04
00038477	ESCADA EXTENSÍVEL EM ALUMÍNIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	UN	0,00003880	658,67	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR:						0,44
VALOR SEM ENCARGOS:						0,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,44

Natália Grill Rodrigues
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

24/91



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00%

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE).**

Handwritten signature



ANEXO XX – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00% - ITEM 6 (IFRU), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE), 10 (IF SUL RIO GRANDENSE).

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, BDI: 27,81% BDI DIFERENCIADO: 15,76%

CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S HORA: 88,06% L.S MÊS: 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	TOTAL
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)	R\$ 55.359,60				R\$ 44.287,68	R\$ 11.071,92				R\$ 55.359,60
2	CONSUMO E PROJETO	R\$ 8.041,68	R\$ 1.608,34	R\$ 1.608,34	R\$ 1.608,34	R\$ 1.608,34	R\$ 482,50	R\$ 482,50	R\$ 482,50	R\$ 160,83	R\$ 8.041,68
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	R\$ 5.636,16	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	6,00%	6,00%	6,00%	2,00%	10,93%
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO	R\$ 4.540,96					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	7,66%
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL MENSAL		R\$ 73.578,40	2,19%	2,19%	2,19%	62,38%	17,62%	2,57%	2,57%	8,31%	100,00%
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL ACUMULADO			2,19%	4,37%	6,56%	68,93%	86,55%	89,12%	91,69%	100,00%	
TOTAL CRONOGRAMA FÍSICO ACUMULADO			R\$ 1.608,34	R\$ 1.608,34	R\$ 1.608,34	R\$ 45.896,02	R\$ 12.963,46	R\$ 1.891,54	R\$ 1.891,54	R\$ 6.110,84	R\$ 73.578,40

matheus grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Moraes
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP – CNPJ: 18.207.297/0001-26
Av. dos Holandeses, n.14, Ed. Century Multiempresarial, sala 510 - CEP 65071-380 - São Luis/ MA
TEL: (98) 3235-6758 – email: gsconstrucoes.2013@hotmail.com

23/91



PLANILHA DE CUSTOS - PERCENTUAL DE DESCONTO
39,01%

ITEM - 18 (GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA).

ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S.HORA: 88,06%

REITORIA

BDI
DIFFERENCIADO: 15,76%
L.S. MÊS: 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)							R\$ 55.615,22
1.1	IFSUL-01	MODULO 335W BYD HALF-CELL - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	56,00	R\$ 405,00	R\$ 468,83	R\$ 26.254,37
1.2	IFSUL-02	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 11.576,00	R\$ 1.576,00
1.3	IFSUL-03	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 649,05	R\$ 751,34	R\$ 751,34
1.4	IFSUL-04	GOODWE SENSOR DEVICE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.5	IFSUL-05	SENSOR VENTO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.6	IFSUL-06	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.7	IFSUL-07	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.8	IFSUL-08	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE - BDI = 15,76	PROPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.9	IFSUL-09	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 - BDI = 15,76	PROPRIA	M	400,00	R\$ 3,20	R\$ 3,70	R\$ 1.481,73
1.10	IFSUL-10	CABO AC PRYSMIAN 10MM2 - BDI = 15,76	PROPRIA	M	500,00	R\$ 3,70	R\$ 4,28	R\$ 2.141,56
1.11	IFSUL-11	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR - BDI = 15,76	PROPRIA	PAR	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.12	IFSUL-12	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PROPRIA	PC	15,00	R\$ 45,00	R\$ 52,09	R\$ 781,38
1.13	IFSUL-13	UNIDUTI 1 1/2" RETO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	20,00	R\$ 5,10	R\$ 5,90	R\$ 118,08
1.14	IFSUL-14	CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.15	IFSUL-15	CONDULETE 1 1/2" TIPO X - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 14,60	R\$ 16,90	R\$ 169,01
1.16	IFSUL-16	ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PROPRIA	PC	20,00	R\$ 24,70	R\$ 28,59	R\$ 571,85
1.17	IFSUL-17	UNIDUTI 1 " RETO - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	20,00	R\$ 2,25	R\$ 2,60	R\$ 52,09
1.18	IFSUL-18	CONDULETE 1 " TIPO X - BDI = 15,76	PROPRIA	UND	10,00	R\$ 6,75	R\$ 7,81	R\$ 78,14
1.19	IFSUL-19	KIT FIXAÇÃO DE ALUMINIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METALICO. - BDI = 15,76	PROPRIA	CJ	10,00	R\$ 300,00	R\$ 347,28	R\$ 3.472,80
1.20	IFSUL-20	FRETE - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 2.200,00	R\$ 2.811,82	R\$ 2.811,82
2	CONSUMO E PROJETO							R\$ 9.000,11
2.1	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 2.349,89	R\$ 3.003,39	R\$ 3.003,39
2.2	COTAÇÃO	HOSPEDAGEM - BDI = 27,81	PROPRIA	DIA	15,00	R\$ 150,00	R\$ 191,72	R\$ 2.875,73
2.3	COTAÇÃO	ALUGUEL DE CARRO - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 850,00	R\$ 1.086,39	R\$ 1.086,39
2.4	IFSUL-25	PROJETO - BDI = 27,81	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 1.591,90	R\$ 2.034,61	R\$ 2.034,61

ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,81%

L.S.HORA:
88,06%

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

L.S MÊS:

51,23%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO							R\$ 5.636,16
3.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	35,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.663,19
3.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	70,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.845,05
3.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	10,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 1.127,92
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO							R\$ 4.540,96
4.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	30,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.425,59
4.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	60,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.438,61
4.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	6,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 676,75
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI :						R\$	74.792,45	
VALOR P/ EXTENSO		SETENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS						

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
 CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
 CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº 110556419-3

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - PERCENTUAL DE
DESCONTO 39,01%**

**ITEM - 18 (GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE
SELVA).**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.1. IFSUL-01 - MÓDULO 335W BYD HALF-CELL (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-608810	MODULO 335W BYD HALF-CELL	PROPRIA	PÇ	1,00000000	405,00
TOTAL MATERIAL:					405,00
VALOR:					405,00
VALOR SEM ENCARGOS:					405,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					405,00
VALOR COM BDI (15,76%):					468,83

1.2. IFSUL-02 - INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-155246	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS.	PROPRIA	PÇ	1,00000000	10000,00
TOTAL MATERIAL:					10000,00
VALOR:					10.000,00
VALOR SEM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR COM BDI (15,76%):					11.576,00

1.3. IFSUL-03 - QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-022838	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC	PROPRIA	PÇ	1,00000000	649,05
TOTAL MATERIAL:					649,05
VALOR:					649,05
VALOR SEM ENCARGOS:					649,05
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					649,05
VALOR COM BDI (15,76%):					751,34

1.4. IFSUL-04 - GOODWE SENSOR DEVICE (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-591838	GOODWE SENSOR DEVICE	PROPRIA	PC	1,00000000	880,00
TOTAL MATERIAL:					880,00
VALOR:					880,00
VALOR SEM ENCARGOS:					880,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					880,00
VALOR COM BDI (15,76%):					1.018,69

not

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S
 REITORIA 88,06%

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

HORA: L.S MÊS:

51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.5. IFSUL-05 - SENSOR VENTO GOODWE (PÇ)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-419748	SENSOR VENTO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL GERAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.6. IFSUL-06 - SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877723	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE.	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.7. IFSUL-07 - SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-705668	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.8. IFSUL-08 - SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100755	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO:15,76%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.9. IFSUL-09 - CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-855392	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,20
					3,20
TOTAL MATERIAL:					3,20
VALOR:					3,20
VALOR SEM ENCARGOS:					3,20
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,20
VALOR COM BDI (15,76%):					3,70

1.10. IFSUL-10 - CABO AC PRYSMIAN 10MM2 (M)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-046613	CABO AC PRYSMIAN 10MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,70
					3,70
TOTAL GERAL:					3,70
VALOR:					3,70
VALOR SEM ENCARGOS:					3,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,70
VALOR COM BDI (15,76%):					4,28

1.11. IFSUL-11 - CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR (PAR)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-150978	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR	PROPRIA	PAR	1,00000000	11,30
					11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.12. IFSUL-12 - ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-369497	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PROPRIA	PC	1,00000000	45,00
					45,00
TOTAL MATERIAL:					45,00
VALOR:					45,00
VALOR SEM ENCARGOS:					45,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					45,00
VALOR COM BDI (15,76%):					52,09

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S. HORA: L.S. MÊS:
REITORIA 88,06% 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.13. IFSUL-13 - UNIDUTI 1 1/2" RETO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100104 UNIDUTI 1 1/2" RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	5,10	5,10
TOTAL MATERIAL:					5,10
VALOR:					5,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,10
VALOR COM BDI (15,76%):					5,90

1.14. IFSUL-14 - CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-974713 CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	11,30	11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.15. IFSUL-15 - CONDULETE 1 1/2" TIPO X (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-923878 CONDULETE 1 1/2" TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	14,60	14,60
TOTAL MATERIAL:					14,60
VALOR:					14,60
VALOR SEM ENCARGOS:					14,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,60
VALOR COM BDI (15,76%):					16,90

1.16. IFSUL-16 - ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877270 ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PRÓPRIA	PC	1,00000000	24,70	24,70
TOTAL MATERIAL:					24,70
VALOR:					24,70
VALOR SEM ENCARGOS:					24,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					24,70
VALOR COM BDI (15,76%):					28,59

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS -

REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%

L.S **HORA:** **L.S MÊS:**

88,06%

51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.17. IFSUL-17 - UNIDUTI 1 " RETO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-315701 UNIDUTI 1 " RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2,25	2,25
TOTAL MATERIAL:					2,25
VALOR:					2,25
VALOR SEM ENCARGOS:					2,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,25
VALOR COM BDI (15,76%):					2,60

1.18. IFSUL-18 - CONDULETE 1 " TIPO X (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-133045 CONDULETE 1 " TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	6,75	6,75
TOTAL MATERIAL:					6,75
VALOR:					6,75
VALOR SEM ENCARGOS:					6,75
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					6,75
VALOR COM BDI (15,76%):					7,81

1.19. IFSUL-19 - KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO. (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-421154 KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO.	PRÓPRIA	CJ	1,00000000	300,00	300,00
TOTAL MATERIAL:					300,00
VALOR:					300,00
VALOR SEM ENCARGOS:					300,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					300,00
VALOR COM BDI (15,76%):					347,28

1.20. IFSUL-20 - FRETE (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-662103 FRETE	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2200,00	2.200,00
TOTAL SERVIÇO:					2200,00
VALOR:					2.200,00
VALOR SEM ENCARGOS:					2.200,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.200,00
VALOR COM BDI (27,81%):					2.811,82

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

2.1. COTAÇÃO - PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA (UND)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-127696	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA	PROPRIA	UND	1,00000000	2.349,89
TOTAL GERAL:					2.349,89
VALOR:					2.349,89
VALOR SEM ENCARGOS:					2.349,89
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.349,89
VALOR COM BDI (27,81%):					3.003,39

2.2. COTAÇÃO - HOSPEDAGEM (DIA)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-441929	HOSPEDAGEM	PROPRIA	DIA	1,00000000	150,00
TOTAL GERAL:					150,00
VALOR:					150,00
VALOR SEM ENCARGOS:					150,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					150,00
VALOR COM BDI (27,81%):					191,72

2.3. COTAÇÃO - ALUGUEL DE CARRO (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-606160	ALUGUEL DE CARRO	PROPRIA	UND	1,00000000	850,00
TOTAL SERVICO:					850,00
VALOR:					850,00
VALOR SEM ENCARGOS:					850,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					850,00
VALOR COM BDI (27,81%):					1.086,39

2.4. IFSUL-25 - PROJETO (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	47,60
90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	40,99
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	88,25
TOTAL SERVICO:					1591,90
VALOR:					1.591,90
VALOR SEM ENCARGOS:					860,94
VALOR ENCARGOS (88,06%):					730,96
VALOR COM ENCARGOS:					1.591,90
VALOR COM BDI (27,81%):					2.034,61



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05
TOTAL GERAL:					2,37

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19
TOTAL MAO DE OBRA:					34,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58

TOTAL SERVICO: 0,62

VALOR: 37,18

VALOR SEM ENCARGOS: 20,90

VALOR ENCARGOS (88.06%): 16,28

VALOR COM ENCARGOS: 37,18

VALOR COM BDI (27,81%): 47,52

3.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05
TOTAL GERAL:					2,37

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36
TOTAL MAO DE OBRA:					27,36

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82

TOTAL SERVICO: 2,07

VALOR: 31,80

VALOR SEM ENCARGOS: 18,61

VALOR ENCARGOS (88.06%): 13,19

VALOR COM ENCARGOS: 31,80

VALOR COM BDI (27,81%): 40,64

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S 88,06%
 REITORIA

HORA: L.S MÊS: 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
TOTAL MAO DE OBRA:						85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
TOTAL SERVICO:						2,39
VALOR:						88,25
VALOR SEM ENCARGOS:						47,13
VALOR ENCARGOS (88.06%):						41,12
VALOR COM ENCARGOS:						88,25
VALOR COM BDI (27,81%):						112,79

4.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						2,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19	34,19
TOTAL MAO DE OBRA:						34,19
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL SERVICO:						0,62
VALOR:						37,18
VALOR SEM ENCARGOS:						20,90
VALOR ENCARGOS (88.06%):						16,28
VALOR COM ENCARGOS:						37,18
VALOR COM BDI (27,81%):						47,52

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

4.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36	27,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,36
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					TOTAL SERVICO:	2,07
					VALOR:	31,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,61
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	13,19
					VALOR COM ENCARGOS:	31,80
					VALOR COM BDI (27,81%):	40,64
4.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	0,39
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
					TOTAL MAO DE OBRA:	85,47
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
					TOTAL SERVICO:	2,39
					VALOR:	88,25
					VALOR SEM ENCARGOS:	47,13
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	41,12
					VALOR COM ENCARGOS:	88,25
					VALOR COM BDI (27,81%):	112,79

Natália Grill Rodrigues
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3



**COMPOSIÇÕES AUXILIARES - PERCENTUAL DE
DESCONTO 39,01%**

**ITEM - 18 (GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE
SELVA).**

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

90775 - DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05
TOTAL GERAL:					0,39

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	1,00000000	47,02
TOTAL MAO DE OBRA:					47,02

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95400	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19
TOTAL SERVICO:					0,19
VALOR:					47,60
VALOR SEM ENCARGOS:					25,49
VALOR ENCARGOS (88.06%):					22,11
VALOR COM ENCARGOS:					47,60

95400 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	0,00410000	47,02
TOTAL MAO DE OBRA:					0,19
VALOR:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					0,10
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,19

90771 - AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05
TOTAL GERAL:					2,37

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	SINAPI	H	1,00000000	38,46
TOTAL MAO DE OBRA:					38,46

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95397	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16
TOTAL SERVICO:					0,16
VALOR:					40,99
VALOR SEM ENCARGOS:					22,90
VALOR ENCARGOS (88.06%):					18,09
VALOR COM ENCARGOS:					40,99

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S
REITORIA 88,06%

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

HORA: L.S MÊS:

51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95397 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359	DESENHISTA TÉCNICO AUXILIAR	SINAPI	H	0,00410000	38,46	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,16
VALOR:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						0,08
VALOR ENCARGOS (88.06%):						0,08
VALOR COM ENCARGOS:						0,16

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
TOTAL MAO DE OBRA:						85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
TOTAL SERVICO:						2,39
VALOR:						88,25
VALOR SEM ENCARGOS:						47,13
VALOR ENCARGOS (88.06%):						41,12
VALOR COM ENCARGOS:						88,25

95407 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	0,02750000	85,47	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
VALOR:						2,35
VALOR SEM ENCARGOS:						1,25
VALOR ENCARGOS (88.06%):						1,10
VALOR COM ENCARGOS:						2,35

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,81% **BDI**
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S **HORA:** **L.S MÊS:**
 88,06% 51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	0,01710000	34,19	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58
VALOR:					0,58
VALOR SEM ENCARGOS:					0,31
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,58

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA	SINAPI	H	0,03010000	27,36	0,82
TOTAL MAO DE OBRA:					0,82
VALOR:					0,82
VALOR SEM ENCARGOS:					0,44
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,38
VALOR COM ENCARGOS:					0,82

88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,01373880	8,99	0,12
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,00160290	47,95	0,08
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,11177080	1,11	0,12
00036146 PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	SINAPI	UN	0,00124340	169,83	0,21
00036149 TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	UN	0,00072000	117,38	0,08
00036150 AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	UN	0,00266440	29,67	0,08
00036153 TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	SINAPI	UN	0,00107760	133,61	0,14
TOTAL MATERIAL:					0,83
VALOR:					0,81
VALOR SEM ENCARGOS:					0,81
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,81

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,81%
BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S
HORA: L.S MÊS:
 88,06% 51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000010 BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,00701250	7,41	0,05	
00002711 CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,00059370	124,92	0,07	
00011359 ESMERILHADEIRA ANGULAR ELÉTRICA, DIÂMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	SINAPI	UN	0,00005660	579,00	0,03	
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,00798160	6,58	0,05	
00025966 REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	L	0,00133030	18,51	0,02	
00038382 LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	UN	0,00253120	8,58	0,02	
00038390 ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	25,86	0,03	
00038393 ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	11,66	0,02	
00038396 SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1 "	SINAPI	UN	0,00004530	289,90	0,01	
00038399 BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	SINAPI	UN	0,00022630	154,36	0,03	
00038412 INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR FUSÍVEL TÉRMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	SINAPI	UN	0,00003960	1229,46	0,05	
00038413 LIXADEIRA ELÉTRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	SINAPI	UN	0,00003880	596,94	0,02	
00038476 ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	SINAPI	UN	0,00018110	232,58	0,04	
00038477 ESCADA EXTENSÍVEL EM ALUMÍNIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	UN	0,00003880	658,67	0,03	
TOTAL MATERIAL:					0,47	
VALOR:					0,44	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,44	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					0,44	

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
 CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
 CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº 110556419-3

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PERCENTUAL DE
DESCONTO 39,01%**

**ITEM - 18 (GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE
SELVA).**



ANEXO XX – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PERCENTUAL DE DESCONTO 39,01% - ITEM 18 - GRUPO ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, BDI: 27,81% BDI DIFERENCIADO: 15,76%

CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S HORA: 88,06% L.S MÊS: 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI R\$	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	TOTAL
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)	R\$ 55.615,22				R\$ 44.492,18	R\$ 11.123,04				R\$ 55.615,22
2	CONSUMO E PROJETO	R\$ 9.000,11	R\$ 1.800,02	R\$ 1.800,02	R\$ 1.800,02	R\$ 1.800,02	R\$ 540,01	R\$ 540,01	R\$ 540,01	R\$ 180,00	R\$ 9.000,11
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	R\$ 5.636,16	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	6,00%	6,00%	6,00%	2,00%	12,03%
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO	R\$ 4.540,96					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	7,54%
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL MENSAL		R\$ 74.792,45	2,41%	2,41%	2,41%	61,89%	17,48%	2,61%	2,61%	8,20%	100,00%
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL ACUMULADO			2,41%	4,81%	7,22%	69,11%	86,59%	89,20%	91,80%	100,00%	
TOTAL CRONOGRAMA FÍSICO ACUMULADO			R\$ 1.800,02	R\$ 1.800,02	R\$ 1.800,02	R\$ 46.292,20	R\$ 13.072,09	R\$ 1.949,05	R\$ 1.949,05	R\$ 6.130,00	R\$ 74.792,45

matheus grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP – CNPJ:18.207.297/0001-26

Av. dos Holandeses, n.14, Ed. Century Multiempresarial, sala 510 - CEP 65071-380 - São Luís/ MA

TEL:(98) 3235-6758 – email: gsconstrucoes.2013@hotmail.com

TEL:(98)

**PLANILHA DE CUSTOS - PERCENTUAL DE
DESCONTO 42,01%**

ITEM - 23 (IFCE/IFPI).



ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S
88,06%

HORA: L.S MÊS:
51,23%

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)							R\$ 54.720,55
1.1	IFSUL-01	MODULO 335W BYD HALF-CELL - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	56,00	R\$ 405,00	R\$ 468,83	R\$ 26.254,37
1.2	IFSUL-02	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 11.576,00	R\$ 1.576,00
1.3	IFSUL-03	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 649,05	R\$ 751,34	R\$ 751,34
1.4	IFSUL-04	GOODWE SENSOR DEVICE - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.5	IFSUL-05	SENSOR VENTO GOODWE - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.6	IFSUL-06	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.7	IFSUL-07	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.8	IFSUL-08	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PÇ	1,00	R\$ 880,00	R\$ 1.018,69	R\$ 1.018,69
1.9	IFSUL-09	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 - BDI = 15,76	PRÓPRIA	M	400,00	R\$ 3,20	R\$ 3,70	R\$ 1.481,73
1.10	IFSUL-10	CABO AC PRYSMIAN 10MM2 - BDI = 15,76	PRÓPRIA	M	500,00	R\$ 3,70	R\$ 4,28	R\$ 2.141,56
1.11	IFSUL-11	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PAR	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.12	IFSUL-12	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PC	15,00	R\$ 45,00	R\$ 52,09	R\$ 781,38
1.13	IFSUL-13	UNIDUTI 1 1/2" RETO - BDI = 15,76	PRÓPRIA	UND	20,00	R\$ 5,10	R\$ 5,90	R\$ 118,08
1.14	IFSUL-14	CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BDI = 15,76	PRÓPRIA	UND	10,00	R\$ 11,30	R\$ 13,08	R\$ 130,81
1.15	IFSUL-15	CONDULETE 1 1/2" TIPO X - BDI = 15,76	PRÓPRIA	UND	10,00	R\$ 14,60	R\$ 16,90	R\$ 169,01
1.16	IFSUL-16	ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M - BDI = 15,76	PRÓPRIA	PC	20,00	R\$ 24,70	R\$ 28,59	R\$ 571,85
1.17	IFSUL-17	UNIDUTI 1" RETO - BDI = 15,76	PRÓPRIA	UND	20,00	R\$ 2,25	R\$ 2,60	R\$ 52,09
1.18	IFSUL-18	CONDULETE 1" TIPO X - BDI = 15,76	PRÓPRIA	UND	10,00	R\$ 6,75	R\$ 7,81	R\$ 78,14
1.19	IFSUL-19	KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO. - BDI = 15,76	PRÓPRIA	CJ	10,00	R\$ 300,00	R\$ 347,28	R\$ 3.472,80
1.20	IFSUL-20	FRETE - BDI = 27,81	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.917,15	R\$ 1.917,15
2	CONSUMO E PROJETO							R\$ 6.215,86
2.1	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA - BDI = 27,81	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 1.221,46	R\$ 1.561,15	R\$ 1.561,15
2.2	COTAÇÃO	HOSPEDAGEM - BDI = 27,81	PRÓPRIA	DIA	15,00	R\$ 90,00	R\$ 115,03	R\$ 1.725,44
2.3	COTAÇÃO	ALUGUEL DE CARRO - BDI = 27,81	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 700,00	R\$ 894,67	R\$ 894,67
2.4	IFSUL-25	PROJETO - BDI = 27,81	PRÓPRIA	UND	1,00	R\$ 1.591,90	R\$ 2.034,61	R\$ 2.034,61

ANEXO XIX - PLANILHA DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,81%

BDI

DIFERENCIADO: 15,76%

L.S
88,06%

HORA: **L.S MÊS:**
51,23%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO							R\$ 5.636,16
3.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	35,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.663,19
3.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	70,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.845,05
3.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	10,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 1.127,92
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO							R\$ 4.540,96
4.1	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	30,00	R\$ 37,18	R\$ 47,52	R\$ 1.425,59
4.2	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	60,00	R\$ 31,80	R\$ 40,64	R\$ 2.438,61
4.3	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - BDI = 27,81	SINAPI	H	6,00	R\$ 88,25	R\$ 112,79	R\$ 676,75
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI :						R\$	71.113,53	
VALOR P/ EXTENSO		SETENTA E UM MIL CENTO E TREZE REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS						

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01%

ITEM - 23 (IFCE/IFPI).

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
LS MÊS: 51,23%
L.S.HORA: 88,06%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.1. IFSUL-01 - MODULO 335W BYD HALF-CELL (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-608810	MODULO 335W BYD HALF-CELL	PROPRIA	PÇ	1,00000000	405,00
TOTAL MATERIAL:					405,00
VALOR:					405,00
VALOR SEM ENCARGOS:					405,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					405,00
VALOR COM BDI (15,76%):					468,83

1.2. IFSUL-02 - INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS. (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-155246	INVERSOR GOODWE 15KW 127/220V OU 220/380V, COM PROTEÇÃO CONTRA SURTOS CC (DPS) INTEGRADOS.	PROPRIA	PÇ	1,00000000	10000,00
TOTAL MATERIAL:					10000,00
VALOR:					10.000,00
VALOR SEM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10.000,00
VALOR COM BDI (15,76%):					11.576,00

1.3. IFSUL-03 - QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-022838	QUADRO AC STECK C/ ACESSÓRIOS DISJ. E DPS AC	PROPRIA	PÇ	1,00000000	649,05
TOTAL MATERIAL:					649,05
VALOR:					649,05
VALOR SEM ENCARGOS:					649,05
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					649,05
VALOR COM BDI (15,76%):					751,34

1.4. IFSUL-04 - GOODWE SENSOR DEVICE (PÇ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-591838	GOODWE SENSOR DEVICE	PROPRIA	PC	1,00000000	880,00
TOTAL MATERIAL:					880,00
VALOR:					880,00
VALOR SEM ENCARGOS:					880,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					880,00
VALOR COM BDI (15,76%):					1.018,69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S. MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.5. IFSUL-05 - SENSOR VENTO GOODWE (PÇ)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-419748	SENSOR VENTO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL GERAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.6. IFSUL-06 - SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE. (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877723	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE E HUMIDADE.	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.7. IFSUL-07 - SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-705668	SENSOR IRRADIAÇÃO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

1.8. IFSUL-08 - SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE (PÇ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100755	SENSOR TEMPERATURA MODULO GOODWE	PRÓPRIA	PÇ	1,00000000	880,00	880,00
TOTAL MATERIAL:						880,00
VALOR:						880,00
VALOR SEM ENCARGOS:						880,00
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						880,00
VALOR COM BDI (15,76%):						1.018,69

mod

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S. MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.9. IFSUL-09 - CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-855392	CABO DC PRYSMIAN 6MM2 OU 4MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,20
					3,20
TOTAL MATERIAL:					3,20
VALOR:					3,20
VALOR SEM ENCARGOS:					3,20
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,20
VALOR COM BDI (15,76%):					3,70

1.10. IFSUL-10 - CABO AC PRYSMIAN 10MM2 (M)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-046613	CABO AC PRYSMIAN 10MM2	PROPRIA	M	1,00000000	3,70
					3,70
TOTAL GERAL:					3,70
VALOR:					3,70
VALOR SEM ENCARGOS:					3,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3,70
VALOR COM BDI (15,76%):					4,28

1.11. IFSUL-11 - CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR (PAR)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-150978	CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT OU SIMILAR	PROPRIA	PAR	1,00000000	11,30
					11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.12. IFSUL-12 - ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-369497	ELETRODUTO 1 1/2" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PROPRIA	PÇ	1,00000000	45,00
					45,00
TOTAL MATERIAL:					45,00
VALOR:					45,00
VALOR SEM ENCARGOS:					45,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					45,00
VALOR COM BDI (15,76%):					52,09

mao

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.13. IFSUL-13 - UNIDUTI 1 1/2" RETO (UND)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-100104 UNIDUTI 1 1/2" RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	5,10	5,10
TOTAL MATERIAL:					5,10
VALOR:					5,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,10
VALOR COM BDI (15,76%):					5,90

1.14. IFSUL-14 - CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO (UND)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-974713 CURVA 1 1/2" AÇO GALVANIZADO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	11,30	11,30
TOTAL MATERIAL:					11,30
VALOR:					11,30
VALOR SEM ENCARGOS:					11,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR COM BDI (15,76%):					13,08

1.15. IFSUL-15 - CONDULETE 1 1/2" TIPO X (UND)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-923878 CONDULETE 1 1/2" TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	14,60	14,60
TOTAL MATERIAL:					14,60
VALOR:					14,60
VALOR SEM ENCARGOS:					14,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,60
VALOR COM BDI (15,76%):					16,90

1.16. IFSUL-16 - ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M (PC)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-877270 ELETRODUTO 1" AÇO GALVANIZADO - BARRA 3M	PRÓPRIA	PC	1,00000000	24,70	24,70
TOTAL MATERIAL:					24,70
VALOR:					24,70
VALOR SEM ENCARGOS:					24,70
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					24,70
VALOR COM BDI (15,76%):					28,59

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

L.S.HORA:
88,06%

BDI
DIFERENCIADO:15,76%
L.S MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

1.17. IFSUL-17 - UNIDUTI 1 " RETO (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-315701 UNIDUTI 1 " RETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	2,25	2,25
TOTAL MATERIAL:					2,25
VALOR:					2,25
VALOR SEM ENCARGOS:					2,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2,25
VALOR COM BDI (15,76%):					2,60

1.18. IFSUL-18 - CONDULETE 1 " TIPO X (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-133045 CONDULETE 1 " TIPO X	PRÓPRIA	UND	1,00000000	6,75	6,75
TOTAL MATERIAL:					6,75
VALOR:					6,75
VALOR SEM ENCARGOS:					6,75
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					6,75
VALOR COM BDI (15,76%):					7,81

1.19. IFSUL-19 - KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO. (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-421154 KIT FIXAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA 6 PAINÉIS PARA TELHA TIPO FIBROCIMENTO OU METÁLICO.	PRÓPRIA	CJ	1,00000000	300,00	300,00
TOTAL MATERIAL:					300,00
VALOR:					300,00
VALOR SEM ENCARGOS:					300,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					300,00
VALOR COM BDI (15,76%):					347,28

1.20. IFSUL-20 - FRETE (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-662103 FRETE	PRÓPRIA	UND	1,00000000	1.500,00	1.500,00
TOTAL SERVIÇO:					1.500,00
VALOR:					1.500,00
VALOR SEM ENCARGOS:					1.500,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.500,00
VALOR COM BDI (27,81%):					1.917,15

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S. MÊS:
L.S. HORA: 88,06%
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

2.1. COTAÇÃO - PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA (UND)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-127696	PASSAGEM AÉREA IDA E VOLTA	PROPRIA	UND	1,00000000	1.221,46
TOTAL GERAL:					1.221,46
VALOR:					1.221,46
VALOR SEM ENCARGOS:					1.221,46
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.221,46
VALOR COM BDI (27,81%):					1.561,15

2.2. COTAÇÃO - HOSPEDAGEM (DIA)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-441929	HOSPEDAGEM	PROPRIA	DIA	1,00000000	90,00
TOTAL GERAL:					90,00
VALOR:					90,00
VALOR SEM ENCARGOS:					90,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					90,00
VALOR COM BDI (27,81%):					115,03

2.3. COTAÇÃO - ALUGUEL DE CARRO (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-606160	ALUGUEL DE CARRO	PROPRIA	UND	1,00000000	700,00
TOTAL SERVICO:					700,00
VALOR:					700,00
VALOR SEM ENCARGOS:					700,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					700,00
VALOR COM BDI (27,81%):					894,67

2.4. IFSUL-25 - PROJETO (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	47,60
90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	40,99
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	88,25
TOTAL SERVICO:					1591,90
VALOR:					1.591,90
VALOR SEM ENCARGOS:					860,94
VALOR ENCARGOS (88,06%):					730,96
VALOR COM ENCARGOS:					1.591,90
VALOR COM BDI (27,81%):					2.034,61

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
LS MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19	34,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,19
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
					TOTAL SERVICO:	0,62
					VALOR:	37,18
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,90
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	16,28
					VALOR COM ENCARGOS:	37,18
					VALOR COM BDI (27,81%):	47,52

3.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36	27,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,36
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					TOTAL SERVICO:	2,07
					VALOR:	31,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,61
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	13,19
					VALOR COM ENCARGOS:	31,80
					VALOR COM BDI (27,81%):	40,64

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%
L.S. MÊS:
51,23%

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
TOTAL MAO DE OBRA:						85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
TOTAL SERVICO:						2,39
VALOR:						88,25
VALOR SEM ENCARGOS:						47,13
VALOR ENCARGOS (88.06%):						41,12
VALOR COM ENCARGOS:						88,25
VALOR COM BDI (27,81%):						112,79

4.1. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
TOTAL GERAL:						2,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	34,19	34,19
TOTAL MAO DE OBRA:						34,19
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL SERVICO:						0,62
VALOR:						37,18
VALOR SEM ENCARGOS:						20,90
VALOR ENCARGOS (88.06%):						16,28
VALOR COM ENCARGOS:						37,18
VALOR COM BDI (27,81%):						47,52

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO BDI: 27,81%

ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - L.S.HORA: 88,06%

REITORIA

BDI
DIFERENCIADO: 15,76%

L.S. MÊS:
51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

4.2. 88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	27,36	27,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	27,36
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44	0,44
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
					TOTAL SERVICO:	2,07
					VALOR:	31,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,61
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	13,19
					VALOR COM ENCARGOS:	31,80
					VALOR COM BDI (27,81%):	40,64
4.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	0,39
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
					TOTAL MAO DE OBRA:	85,47
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
					TOTAL SERVICO:	2,39
					VALOR:	88,25
					VALOR SEM ENCARGOS:	47,13
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	41,12
					VALOR COM ENCARGOS:	88,25
					VALOR COM BDI (27,81%):	112,79

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

COMPOSIÇÕES AUXILIARES - PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01%

ITEM - 23 (IFCE/IFPI).

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IPFI.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81% **BDI**
ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150 **DIFERENCIADO:** 15,76%

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS **L.S** **HORA:** **L.S MÊS:**
- REITORIA 88,06% 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

90775 - DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	0,39

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	H	1,00000000	47,02	47,02
					TOTAL MAO DE OBRA:	47,02

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95400	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
					TOTAL SERVICO:	0,19
					VALOR:	47,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	25,49
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	22,11
					VALOR COM ENCARGOS:	47,60

95400 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)							
MAO DE OBRA			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002358	DESENHISTA PROJETISTA		SINAPI	H	0,00410000	47,02	0,19
					TOTAL MAO DE OBRA:		0,19
					VALOR:		0,19
					VALOR SEM ENCARGOS:		0,10
					VALOR ENCARGOS (88.06%):		0,09
					VALOR COM ENCARGOS:		0,19

90771 - AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,19	1,19
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL GERAL:	2,37

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	SINAPI	H	1,00000000	38,46	38,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,46

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95397	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
					TOTAL SERVICO:	0,16
					VALOR:	40,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,90
					VALOR ENCARGOS (88.06%):	18,09
					VALOR COM ENCARGOS:	40,99

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81% **BDI**
 ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150 **DIFERENCIADO:** 15,76%

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS **L.S** **HORA:** **L.S MÊS:**
 - REITORIA 88,06% 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95397 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002359	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	SINAPI	H	0,00410000	38,46	0,16
				TOTAL MAO DE OBRA:		0,16
				VALOR:		0,16
				VALOR SEM ENCARGOS:		0,08
				VALOR ENCARGOS (88.06%):		0,08
				VALOR COM ENCARGOS:		0,16

3.3. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
				TOTAL GERAL:		0,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	85,47	85,47
				TOTAL MAO DE OBRA:		85,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,81	0,04
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	2,35	2,35
				TOTAL SERVICO:		2,39
				VALOR:		88,25
				VALOR SEM ENCARGOS:		47,13
				VALOR ENCARGOS (88.06%):		41,12
				VALOR COM ENCARGOS:		88,25

95407 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	0,02750000	85,47	2,35
				TOTAL MAO DE OBRA:		2,35
				VALOR:		2,35
				VALOR SEM ENCARGOS:		1,25
				VALOR ENCARGOS (88.06%):		1,10
				VALOR COM ENCARGOS:		2,35

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81% **BDI**
 ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150 **DIFERENCIADO:** 15,76%

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS **L.S** **HORA:** **L.S MÊS:**
 - REITORIA 88,06% 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	0,01710000	34,19	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58
VALOR:					0,58
VALOR SEM ENCARGOS:					0,31
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,58

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA	SINAPI	H	0,03010000	27,36	0,82
TOTAL MAO DE OBRA:					0,82
VALOR:					0,82
VALOR SEM ENCARGOS:					0,44
VALOR ENCARGOS (88.06%):					0,38
VALOR COM ENCARGOS:					0,82

88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,01373880	8,99	0,12
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,00160290	47,95	0,08
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,11177080	1,11	0,12
00036146 PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	SINAPI	UN	0,00124340	169,83	0,21
00036149 TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	UN	0,00072000	117,38	0,08
00036150 AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	UN	0,00266440	29,67	0,08
00036153 TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOS TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	SINAPI	UN	0,00107760	133,61	0,14
TOTAL MATERIAL:					0,83
VALOR:					0,81
VALOR SEM ENCARGOS:					0,81
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,81

COMPOSIÇÕES AUXILIARES
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IPFI.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO **BDI:** 27,81% **BDI**
 ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150 **DIFERENCIADO:** 15,76%

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS **L.S** **HORA:** **L.S MÊS:**
 - REITORIA 88,06% 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,00701250	7,41	0,05
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,00059370	124,92	0,07
00011359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	SINAPI	UN	0,00005660	579,00	0,03
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,00798160	6,58	0,05
00025966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	L	0,00133030	18,51	0,02
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	UN	0,00253120	8,58	0,02
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	25,86	0,03
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	UN	0,00133030	11,66	0,02
00038396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	SINAPI	UN	0,00004530	289,90	0,01
00038399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	SINAPI	UN	0,00022630	154,36	0,03
00038412	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	SINAPI	UN	0,00003960	1229,46	0,05
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	SINAPI	UN	0,00003880	596,94	0,02
00038476	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	SINAPI	UN	0,00018110	232,58	0,04
00038477	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	UN	0,00003880	658,67	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR:						0,44
VALOR SEM ENCARGOS:						0,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,44

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
 CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
 CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº 110556419-3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PERCENTUAL DE DESCONTO 40,00%

ITEM - 23 (IFCE/IFPI).



ANEXO XX – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
PERCENTUAL DE DESCONTO 42,01% - ITEM 23 - IFCE/IFPI.

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, BDI: 27,81% BDI DIFERENCIADO: 15,76%
CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150 L.S HORA: 88,06% L.S MÊS: 51,23%

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

POUSO ALEGRE/MG, 02 DE ABRIL DE 2019

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	TOTAL
1	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO 18,48 KWP (NCM 8501.32.20)	R\$ 54.720,55				R\$ 43.776,44	R\$ 10.944,11				R\$ 54.720,55
2	CONSUMO E PROJETO	R\$ 6.215,86	R\$ 1.243,17 20,00%	R\$ 1.243,17 20,00%	R\$ 1.243,17 20,00%	R\$ 1.243,17 20,00%	R\$ 372,95 6,00%	R\$ 372,95 6,00%	R\$ 372,95 6,00%	R\$ 124,32 2,00%	R\$ 6.215,86
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	R\$ 5.636,16					R\$ 1.409,04 25,00%	R\$ 1.409,04 25,00%	R\$ 1.409,04 25,00%	R\$ 1.409,04 25,00%	R\$ 5.636,16
4	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO	R\$ 4.540,96								R\$ 4.540,96 100,00%	R\$ 4.540,96
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL MENSAL		R\$ 71.113,53	1,75%	1,75%	1,75%	63,31%	17,90%	2,51%	2,51%	8,54%	100,00%
TOTAL CRONOGRAMA PERCENTUAL ACUMULADO			1,75%	3,50%	5,24%	68,55%	86,45%	88,95%	91,46%	100,00%	
TOTAL CRONOGRAMA FÍSICO ACUMULADO			R\$ 1.243,17	R\$ 1.243,17	R\$ 1.243,17	R\$ 45.019,61	R\$ 12.726,10	R\$ 1.781,99	R\$ 1.781,99	R\$ 6.074,32	R\$ 71.113,53

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26

NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão

RICHARDSON MARQUES MARVAO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CPF Nº 621.737.073-53

ENGENHEIRO ELETRICISTA

CREA Nº 110556419-3

G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP – CNPJ:18.207.297/0001-26

Av. dos Holandeses, n.14, Ed. Century Multiempresarial, sala 510 - CEP 65071-380 - São Luis/ MA

TEL:(98) 3235-6758 – email: gsconstrucoes.2013@hotmail.com

DETALHAMENTO DA MÃO DE OBRA

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE), 18 (GRUPO ARTILHARIA
DE CAMPANHA DE SELVA), 23 (IFCE/IFPI).**



DETALHAMENTO DA MÃO DE OBRA
RDC Nº 003/2018 – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – REITORIA

OBRA : ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO, A REALIZAÇÃO DE TESTES, A PRÉ-OPERAÇÃO E TODAS AS DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL DO OBJETO, EM MÓDULOS DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO - IFSULDEMINAS.

LOCAL: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - AVENIDA VICENTE SIMÕES, 1.111, NOVO POUSO ALEGRE, POUSO ALEGRE/MG, BDI: 27,81% BDI DIFERENCIADO: 15,76%

CEP 37.553-465 - FONE: (35) 3449-6150

CLIENTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS - REITORIA

L.S.HORA: 88,06%

L.S.MÊS: 51,23%

FONTE: SINAPI/MG - VERSÃO 02/2019 C/ DESONERAÇÃO - MERCADO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

FONTE	FUNÇÃO	UND	SALARIO	HORAS TRABALHADAS	VALOR P/ HORA	ENCARGOS SOCIAIS	VALOR P/ HORA	VALOR ADOTADO C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES
SINAPI/MG	ELETRICISTA C/ ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	R\$ 3.200,00	220,00	R\$ 14,55	88,06%	R\$ 27,36	R\$ 31,80
SINAPI/MG	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR	H	R\$ 4.500,00	220,00	R\$ 20,45	88,06%	R\$ 38,46	R\$ 40,99
SINAPI/MG	DESENHISTA PROJETISTA	H	R\$ 5.500,00	220,00	R\$ 25,00	88,06%	R\$ 47,02	R\$ 47,60
SINAPI/MG	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	R\$ 4.000,00	220,00	R\$ 18,18	88,06%	R\$ 34,19	R\$ 37,18
MERCADO	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	R\$ 10.000,00	220,00	R\$ 45,45	88,06%	R\$ 85,47	R\$ 88,25

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019

matheus grill padua
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

DEMONSTRATIVO DO BDI DE SERVIÇOS

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE), 18 (GRUPO ARTILHARIA
DE CAMPANHA DE SELVA), 23 (IFCE/IFPI).**

ANEXO XXI

DEMONSTRATIVO DO BDI PARA SERVIÇOS

EMPRESA: G.S CONSTRUÇÕES EIRELI

OBRA: Elaboração dos Projetos Básico e Executivo, com Fornecimento de Materiais e Equipamentos, Construção, Montagem e Colocação em operação, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, em módulos de Geradores de Energia Solar Fotovoltaico - IFSULDEMINAS.

LICITAÇÃO: RDC Presencial Nº 03/2018 - Processo Nº 23343.001857.2018 - 07

Item	Descrição	Taxa
1.0	Administração central (AC)	5,29%
2.0	Custo Financeiro (CF)	1,01%
3.0	Seguros (S)	0,25%
4.0	Riscos e Imprevistos (RI)	1,00%
5.0	Tributos sobre Receita (TR)	13,15%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	5,00%
5.4	CPRB	4,50%
6.0	Lucro (L)	3,15%
BDI		27,81%

O valor do BDI é obtido mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+A) * (1+B) * (1+C) / (1-D)) - 1) * 100$$

A = DI = (AC+S+RI) / 100	0,0654
B = CUSTO FINANCEIRO (CF) / 100	0,0101
C = LUCRO (L) / 100	0,0315
D = TRIBUTOS (TR) / 100	0,1315

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

DEMONSTRATIVO DO BDI DE MATERIAL

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE), 18 (GRUPO ARTILHARIA
DE CAMPANHA DE SELVA), 23 (IFCE/IFPI).**

DEMONSTRATIVO DO BDI DIFERENCIADO PARA MATERIAL

EMPRESA: G.S CONSTRUÇÕES EIRELI

OBRA: Elaboração dos Projetos Básico e Executivo, com Fornecimento de Materiais e Equipamentos, Construção, Montagem e Colocação em operação, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, em módulos de Geradores de Energia Solar Fotovoltaico - IFSULDEMINAS.

LICITAÇÃO: RDC Presencial Nº 03/2018 / Processo Nº 23343.001857.2018 - 07

Item	Descrição	Taxa
1.0	Administração central (AC)	4,49%
2.0	Custo Financeiro (CF)	1,00%
3.0	Seguros (S)	0,45%
4.0	Riscos e Imprevistos (RI)	0,89%
5.0	Tributos sobre Receita (TR)	3,65%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	0,00%
5.4	CPRB	0,00%
6.0	Lucro (L)	4,35%
BDI		15,76%

O valor do BDI é obtido mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+A) * (1+B) * (1+C) / (1-D)) - 1) * 100$$

A = DI = (AC+S+RI) / 100	0,0583
B = CUSTO FINANCEIRO (CF) / 100	0,0100
C = LUCRO (L) / 100	0,0435
D = TRIBUTOS (TR) / 100	0,0365

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 110556419-3

ENCARGOS SOCIAIS

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE), 18 (GRUPO ARTILHARIA
DE CAMPANHA DE SELVA), 23 (IFCE/IFPI).**

AO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

REF.: RDC Nº: 03/2018, PROCESSO Nº 23343.001857/2018-07

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%
	TOTAL GRUPO A	18,00%	18,00%
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,77%	0,00%
B2	FERIADOS	3,69%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,93%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,91%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,06%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,25%	8,59%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	TOTAL GRUPO B	46,55%	18,36%
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,45%	4,93%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,90%	2,21%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,55%	3,48%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,54%	0,41%
	TOTAL GRUPO C	14,59%	11,15%
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,38%	3,30%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,42%
	TOTAL GRUPO D	8,92%	3,72%
	TOTAL GERAL	88,06%	51,23%

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP
 CNPJ Nº 18.207.297/0001-26
NATÁLIA GRILL RODRIGUES
 CPF Nº 019.611.573-65

Richardson Marques Marvão
RICHARDSON MARQUES MARVAO
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 621.737.073-53
ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº 110556419-3

G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP - CNPJ Nº 18.207.297/0001-26

Avenida dos Holandeses, Nº 14, Ed. Multiempresarial Century, Sala 510, Calhau - CEP 65071-380 - São Luís/ MA
 TEL: (98) 3235 - 6758 - email: gsconstrucoes.2013@hotmail.com

INFORMAÇÕES TÉCNICAS E ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

**ITEM - 6 (IFRJ), 8 (IFSP), 9 (IF CATARINENSE),
10 (IF SUL RIO GRANDENSE), 18 (GRUPO ARTILHARIA
DE CAMPANHA DE SELVA), 23 (IFCE/IFPI).**



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE



Baixa Voltagem e Alta Eficiência Combinadas

LCD

Super Tela
de 5" LCD



Ampla Faixa de
Tensão de Saída



IP65 à Prova
d'água e Poeira



30% Mais Leve

Linha LVDT

2 MPPTs, Trifásico

12KW

15KW

O inversor trifásico da linha LVDT da GoodWe de baixa tensão é especificamente projetado para pequenas aplicações fotovoltaicas comerciais. Desenvolvida como uma resposta eficiente às necessidades do mercado sul-americano para inversores de baixa tensão acima de 10kW, a linha GoodWe LVDT é aplicável às diferentes faixas de tensão da rede na região, que cobrem principalmente 208V, 220V e 240V. Com a linha LVDT da GoodWe, a configuração do sistema pode ser simplificada, evitando a instalação de um transformador caro, que afeta adversamente a eficiência de conversão do sistema.

+10/91

Dados Técnicos

GW12KLV-DT

GW15KLV-DT

Entrada CC	Potência Máxima de Entrada CC (W)	15600	19500
	Tensão Máxima de Entrada CC (V)	800	800
	Faixa de Operação MPPT (V)	260~650	260~650
	Tensão de Partida (V)	250	250
	Faixa MPPT em Carga Plena (V)	410~650	385~650
	Corrente Máxima de Entrada (A)	20/10	20/20
	Corrente Máxima de Curto (A)	25/12.5	25/25
	Número de MPPTs	2	2
	Número de Strings por MPPT	2	3
Saída CA	Potência Nominal de Saída (W) @ 208Vac	11300	14200
	Potência Nominal de Saída (W) @ 220Vac	12000	15000
	Potência Nominal de Saída (W) @ 240Vac	13000	16000
	Potência Máxima Aparente de Saída (VA)	13000	16000
	Tensão Nominal de Saída (V)	150~300	150~300
	Frequência Nominal de Saída (Hz)	50/60	50/60
	Corrente Máxima de Saída (A)	31.5	39.5
	Fator de Potência de Saída	~1 (Ajustável 0.8 capacitivo - 0.8 indutivo)	
	THDi Nominal de Saída	<3%	<3%
Eficiência	Eficiência Máxima	98.4%	98.4%
	Eficiência Euro	98.1%	98.1%
Proteções	Proteção Anti-ilhamento	Integrado	Integrado
	Proteção de Polaridade Reversa	Integrado	Integrado
	Resistor de Detecção de Isolamento	Integrado	Integrado
	Proteção Contra Surtos CC (DPS)	Integrado	Integrado
	Monitoramento de Corrente Residual	Integrado	Integrado
	Proteção de Sobrecorrente de Saída	Integrado	Integrado
	Proteção de Curto de Saída	Integrado	Integrado
	Proteção de Sobretensão de Saída	Integrado	Integrado
Dados Gerais	Temperatura de Operação (°C)	-25~60	-25~60
	Umidade Relativa	0~100%	0~100%
	Altitude de Operação (m)	≤4000	≤4000
	Resfriamento	Ventoinha	Ventoinha
	Ruído (dB)	<45	<45
	Interface do Usuário	LCD & LED	LCD & LED
	Comunicação	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi
	Peso (kg)	39	40
	Dimensões(Comprimento*Altura*Profundidade) (mm) 5	516*650*203	516*650*203
	Grau de Proteção	IP65	IP65
	Consumo Noturno Próprio (W)	<1	<1
	Topologia	Sem Transformador	Sem Transformador
Padrões e Certificações	Regulamentação de Rede	IEEE1547	
	Regulamentação de Segurança	IEC62109-1&2	
	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4	

10/91



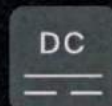
Maximize sua Geração & Economia



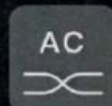
Tamanho
Compacto & Leve



Eficiência Máxima de
Até 98.6%



Até 30% de Sobrecarga
de Entrada CC



10% de Sobrecarga
de Saída CA



IP65 à Prova d'água
e Poeira

Linha Smart DT

2 MPPTs, Trifásico

4.0kW

5.0kW

6.0kW

8.0kW

10kW

12kW

15kW

20kW

O inversor Smart DT da GoodWe é projetado especialmente para sistemas trifásicos, cobrindo uma ampla faixa de potência 4kW, 5kW, 6kW, 8kW, 10kW, 12kW, 15kW e 20kW. Os dois MPPTs integrados permitem entradas de dois arranjos a partir de diferentes orientações do telhado.

O inversor da série SDT é pequeno, leve e fácil de instalar. Adequado para ambientes externos e internos, este inversor oferece uma operação silenciosa. Além disso, a combinação de RS485 e Wi-Fi permite que o sistema seja facilmente monitorado e controlado.

78/91

Dados Técnicos

GW4000-DT GW5000-DT GW6000-DT GW8000-DT GW10KN-DT GW12KN-DT GW15KN-DT GW20KN-DT

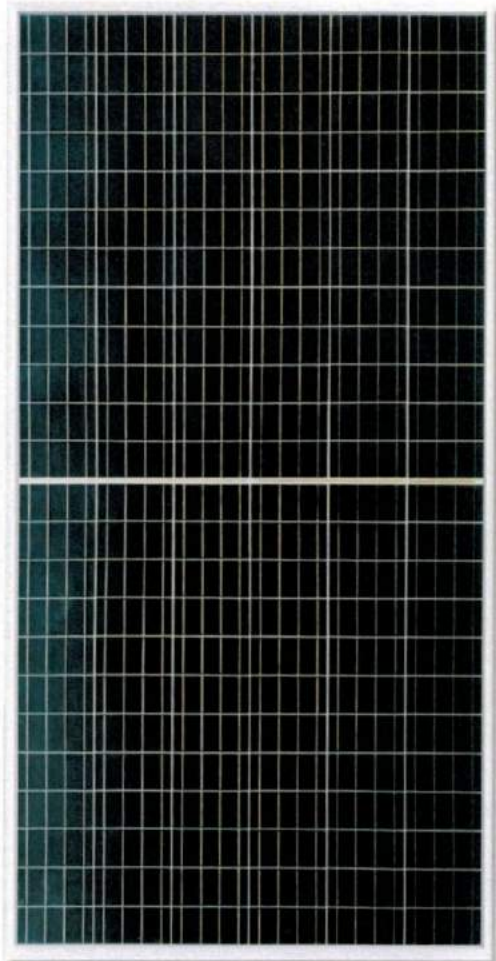
Entrada CC	Potência Máxima de Entrada CC (W)	5200	6500	7800	9600	12000	16800	19500	26000
	Tensão Máxima de Entrada CC (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Faixa de Operação MPPT (V)	200~800	200~800	200~800	200~850	200~850	200~850	200~850	200~950
	Tensão de Partida (V)	180	180	180	180	180	180	180	180
	Faixa MPPT em Carga Plena (V)	195~800	240~800	285~800	380~850	480~850	380~850	480~850	460~860
	Tensão Nominal de Entrada CC (V)	620	620	620	620	620	620	620	600
	Corrente Máxima de Entrada (A)	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	22/11	22/11	22/22
	Corrente Máxima de Curto (A)	13.8/13.8	13.8/13.8	13.8/13.8	13.8/13.8	13.8/13.8	27.6/13.8	27.6/13.8	27.6/27.6
	Número de MPPTs	2	2	2	2	2	2	2	2
Saída CA	Número de Strings por MPPT	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/2
	Potência Nominal de Saída (W)	4000* ¹	5000* ¹	6000* ¹	8000* ¹	10000* ¹	12000	15000	20000
	Potência Máxima Aparente de Saída (VA)	4000	5000	6000	8000	10000	14000	16500	22000
	Tensão Nominal de Saída (V)	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380, 3L/N/PE	380 3L/N/PE or 3L/PE
	Frequência Nominal de Saída (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Corrente Máxima de Saída (A)	8.5	8.5	10	12.1	15.2	21.5	24	31.9
	Fator de Potência de Saída	~1 (Ajustável 0.8 capacitivo - 0.8 indutivo)							
	THDi Nominal de Saída	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<3%
Eficiência	Eficiência Máxima	98.0%	98.0%	98.0%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.6%
	Eficiência Euro	>97.5%	>97.5%	>97.5%	>98.0%	>98.0%	>98.0%	>98.0%	>98.1%
Proteção	Monitoramento de Corrente de String FV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	—	—	Integrado
	Proteção Anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Proteção de Polaridade Reversa	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Resistor de Detecção de Isolamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Proteção Contra Surtos CC (DPS)	—	—	—	—	—	Tipo III	Tipo III	Tipo III
	Proteção Contra Surtos CA (DPS)	—	—	—	—	—	Tipo III	Tipo III	Tipo III
	Monitoramento de Corrente Residual	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Proteção de Sobrecorrente de Saída	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Proteção de Curto de Saída	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Dados Gerais	Proteção de Sobre tensão de Saída	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
	Temperatura de Operação (°C)	-25~60	-25~60	-25~60	-25~60	-25~60	-25~60	-25~60	-25~60
	Umidade Relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
	Altitude de Operação (m)	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000
	Resfriamento	Convecção Natural							Ventoinha
	Ruído (dB)	<30	<30	<30	<30	<30	<40	<40	<45
	Interface do Usuário	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED	LCD & LED
	Comunicação	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi
	Peso (kg)	24	24	24	24	24	26	26	26
Padrões & Certificações	Dimensões (Comprimento*Altura*Profundidade) (mm)	516*415*192	516*415*192	516*415*192	516*415*192	516*415*192	516*455*192	516*455*192	516*455*220
	Grau de Proteção	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
	Consumo Noturno Próprio (W)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Topologia	Sem Transformador							
	Regulamentação de Rede	VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105, AS4777.2, EN50438(PL), EN50438(SW), EN50438(IR), G83, ERDF-NOI-RES_13E, IEC61727, IEC62116, CEI 0-21							
	Regulamentação de Segurança	VDE0126-1-1, AS4777.2, G83, IEC61727, IEC62116, EN50438(SW), EN50438(IR), CEI 0-21							
EMC	Regulamentação de Segurança	IEC62109-1&2							
	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29							

*: Potência Máxima de operação é de 950V

*¹: Para CEI 0-21 a potência nominal de saída GW4000-DT é 3605, GW5000-DT é 4550, GW6000-DT é 5450, GW8000-DT é 7250, GW10KN-DT é 9050.

man

PHK-36-SERIES-4BB



18.8%

Power up to 345W

Average cell efficiency up to 18.8%

High transmittance EVA up to 92%

¥
Cost

Power output is 3% higher than the conventional modules

10
Years

10 years for product

25 years linear Warranty

Grid

Residential roof top systems

On/Off-grid commercial systems

On/Off-grid utility systems

HIGH
Reliability

PID free

No snail trail

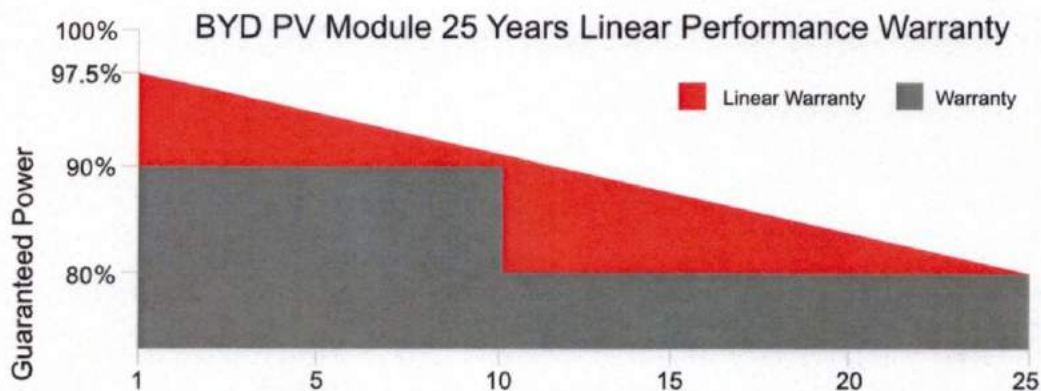
5400Pa for Snow Load Test

2400Pa for Wind Load Test

Lower hot spot temperature

Half cell is adopted to reduce the matching loss

IEC 61215, IEC 61730, UL1701
ISO9001:2008, ISO14001:2004

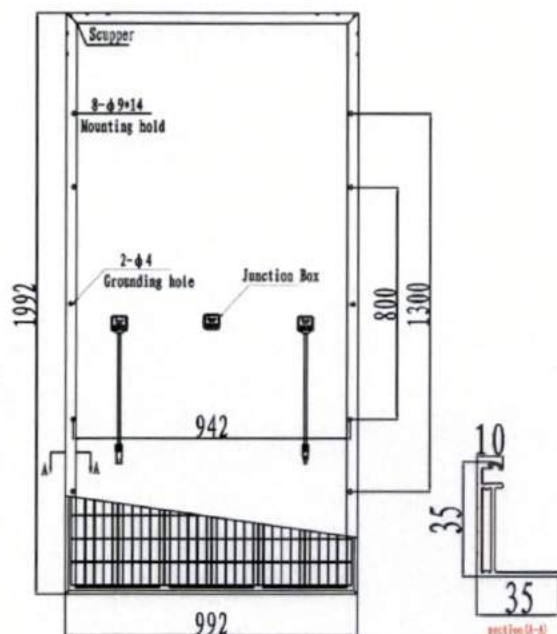


ABOUT BYD

BYD (HK:1211), one of the world's top PV manufacturers, produces from wafer to module, committing to high quality sustainable products and continuous improvement. Integrating with Electrical Vehicles and Battery Energy Storage technology makes BYD the world-leading solution provider from energy generating to consumption and storage.

PHK-36-SERIES-4BB

325-345W



MECHANICAL SPECIFICATIONS

Cell	4 Bus Bar solar half cell 156.75×78.375mm
No. of Cells	144 (6 × 24) pcs
Dimension of Module	1992 mm×992 mm×35 mm / 78.43 inch×39.06 inch×1.38 inch
Weight	22.2 kg / 48.84 lbs
Front Glass	3.2 mm tempered glass with AR Coating
Frame	Anodized aluminum alloy
Junction Box	ZH011-B-5, TS03-13B
Plug Connector	IP67
Bypass-Diodes	3 pcs
Type of Connector	MC4-compatible
Max. Fuse Current Rating	15 A
Cable Section Area	4 mm ² / 0.0062 Sq in
Cable Length	2×450 mm / 2×17.72 inch

TEMPERATURE COEFFICIENTS

Temper.coeff	-0.43%/°C
Isc temperature coefficient	5.0 mA/°C
Voc temperature coefficient	-171 mV/°C

ELECTRICAL SPECIFICATION

Module Type	325PHK-36	330PHK-36	335PHK-36	340PHK-36	345PHK-36
Open Circuit Voltage (Voc)	44.94 V	45.19 V	45.44 V	45.69 V	45.94 V
Maximum Operating Voltage (Vmp)	37.57 V	37.83 V	38.10 V	38.36 V	38.62 V
Short Circuit Current (Isc)	9.14 A	9.20 A	9.25 A	9.31 A	9.36 A
Maximum Operating Current (Imp)	8.65 A	8.72 A	8.79 A	8.86 A	8.93 A
Maximum Power in STC (Pmax)	325 Wp	330 Wp	335 Wp	340 Wp	345 Wp
Module Efficiency	16.45 %	16.70 %	16.95 %	17.21 %	17.46 %
Operating Temperature	-40°C~85°C				
Maximum System Voltage	1500 VDC				

STC: IRRADIANCE 1000W/m², Module Temperature 25°C, AM=1.5

PACKAGE INFORMATION

Package	40'HC
Pcs / Pallet	30
Pallet / Container	22
Pcs / Container	660



BYD SOLAR No.3009, BYD Road, Pingshan, Shenzhen, 518118, P.R.China

T +86-755-8988 8888

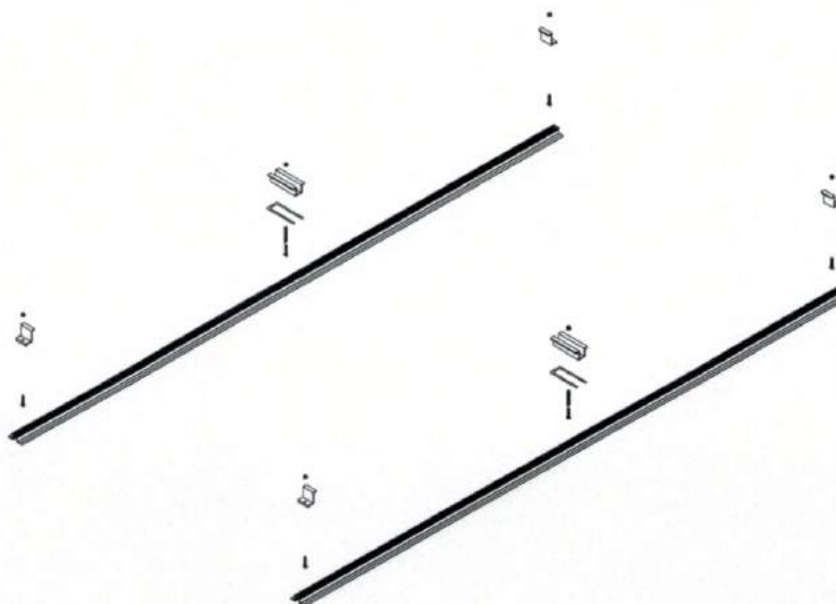
F +86-755-8420 2222

@ bydpv@byd.com

e www.byd.com/pv

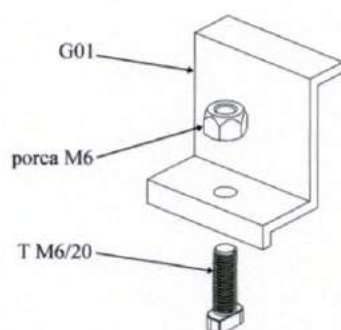
TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO COM PERFIL PLANO

MANUAL DE INSTRUÇÃO PARA MONTAGEM DA ESTRUTURA

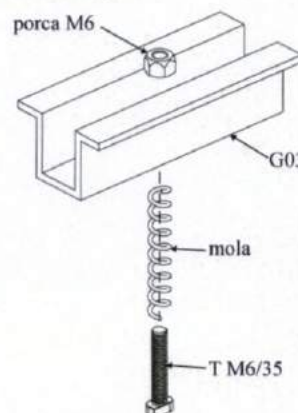


PLANEJAMENTO DA INSTALAÇÃO

- 1 Verificar se o material presente na embalagem do kit da estrutura corresponde a lista do material presente na folha de componentes que acompanha o kit.
- 2 A estrutura de fixação SolarFix possui grande facilidade de instalação. Certifique-se de possuir pelo menos uma chave com soquete sextavado de 8 e 10 mm.
- 3 Caso o sistema seja instalado em uma altura superior a 2m do chão, deve-se seguir as normas de trabalho em altura apresentadas na NR35.
- 4 O local onde será instalado o sistema fotovoltaico não deverá apresentar obstáculos que possam ocasionar sombreamento parcial dos módulos fotovoltaicos.
- 5 Para que ocorra um perfeito posicionamento e fixação dos módulos fotovoltaicos à estrutura, antes de fixar as bases na telha, é necessário verificar onde os módulos serão instalados, com o objetivo de obter um espaçamento equivalente entre as bases.
- 6 Em caso de perda de algum parafuso T, você pode substituí-lo por um parafuso M6 de cabeça sextavada com comprimento similar, facilmente encontrado em casas de ferragem.
- 7 Realizar inspeção na fixação dos painéis à estrutura de fixação ao final da instalação



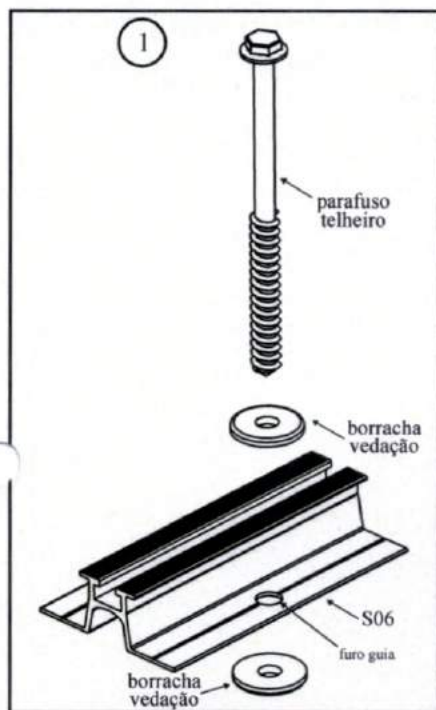
ANTES DE INICIAR A MONTAGEM RECOMENDA-SE MONTAR OS GRAMPOS DE FIXAÇÃO COM SUAS RESPECTIVAS MOLAS, PARAFUSOS E PORCAS



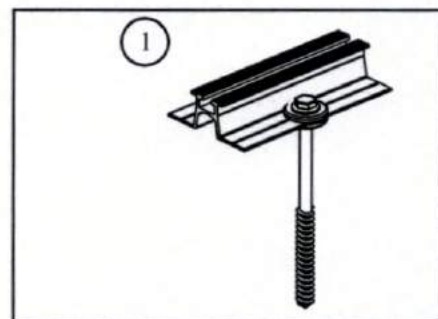
YouTube



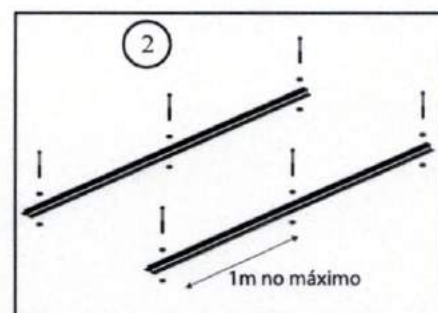
Para que a instalação da estrutura de fixação seja realizada de maneira correta, deve-se seguir a sequência de etapas apresentadas a seguir:



- 1 **fixação do perfil:** parafusos telheiros são utilizados para fixar o perfil no telhado ondulado. Não esqueça de colocar arruelas de borracha para vedação entre o telhado e a base da estrutura de fixação.
OBS: É necessário fazer um furo de 8,5mm no perfil na linha guia do perfil para passagem do parafuso

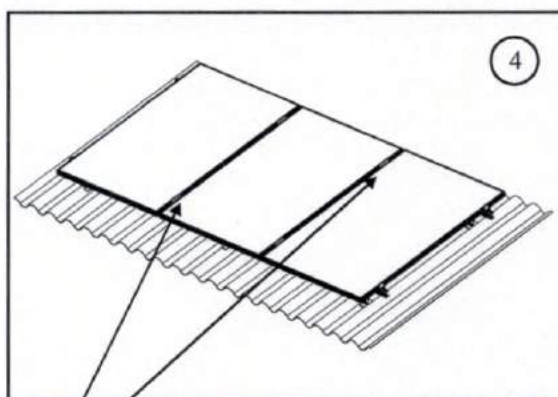
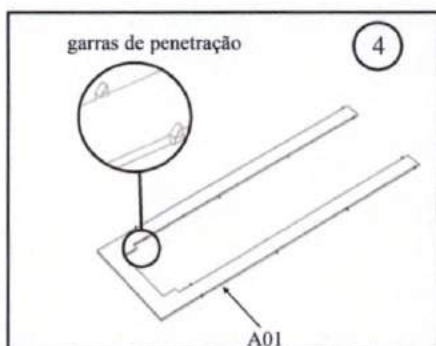
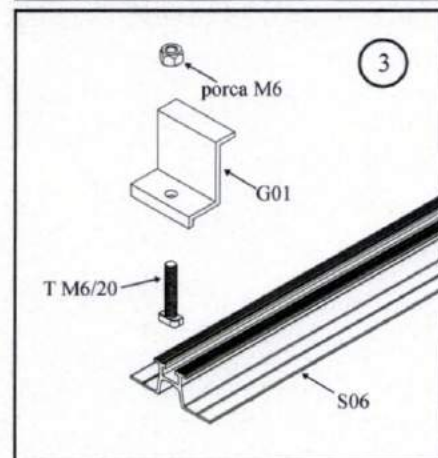
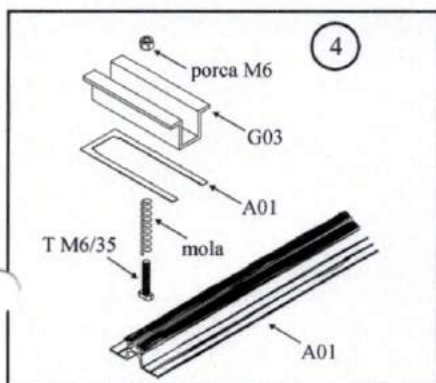


- 2 **distância entre parafusos telheiros:** os parafusos devem ser posicionados no telhado entre si com uma distância máxima lateral de 1 metro.



- 3 **fixação do grampo:** O grampo lateral utiliza parafuso cabeça T M6/20 com porca M6. É utilizado tanto no início quanto no final da linha de painéis.

- 4 **fixação do grampo intermediário:** O grampo intermediário é posicionado entre os painéis através de um parafuso cabeça T M6/35 com porca M6. Além disso, para equipotencializar a carcaça dos painéis com a estrutura metálica se utiliza o grampo de aterramento. O grampo de aterramento é instalado entre painéis, alternando a posição entre o perfil superior e inferior.



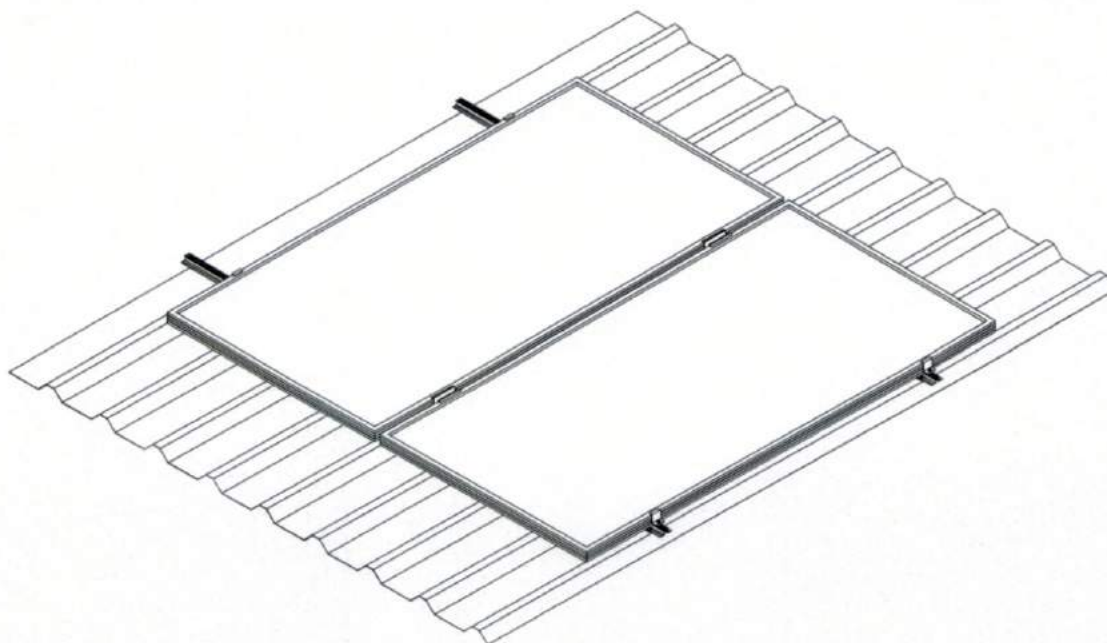
grampos de aterramento alternados

YouTube



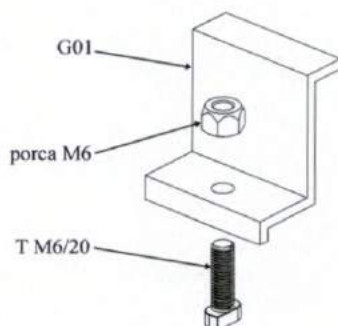
TELHA TRAPEZOIDAL COM PERFIL PLANO

MANUAL DE INSTRUÇÃO PARA MONTAGEM DA ESTRUTURA

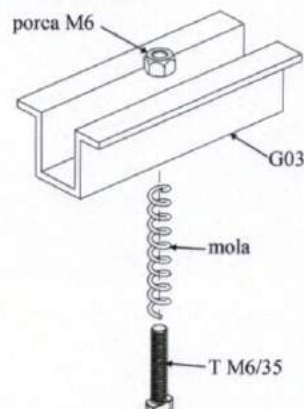


PLANEJAMENTO DA INSTALAÇÃO

- 1 Verificar se o material presente na embalagem do kit da estrutura corresponde a lista do material presente na folha de componentes que acompanha o kit.
- 2 A estrutura de fixação SolarFix possui grande facilidade de instalação. Certifique-se de possuir pelo menos uma chave com soquete sextavado de 8 e 10 mm.
- 3 Caso o sistema seja instalado em uma altura superior a 2m do chão, deve-se seguir as normas de trabalho em altura apresentadas na NR35.
- 4 O local onde será instalado o sistema fotovoltaico não deverá apresentar obstáculos que possam ocasionar sombreamento parcial dos módulos fotovoltaicos.
- 5 Para que ocorra um perfeito posicionamento e fixação dos módulos fotovoltaicos à estrutura, antes de fixar as bases na telha, é necessário verificar onde os módulos serão instalados, com o objetivo de obter um espaçamento equivalente entre as bases.
- 6 Em caso de perda de algum parafuso T, você pode substituí-lo por um parafuso M6 de cabeça sextavada com comprimento similar, facilmente encontrado em casas de ferragem.
- 7 Realizar inspeção na fixação dos painéis à estrutura de fixação ao final da instalação



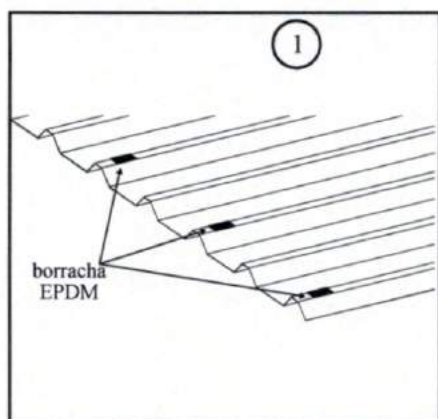
ANTES DE INICIAR A MONTAGEM RECOMENDA-SE MONTAR OS GRAMPIS DE FIXAÇÃO COM SUAS RESPECTIVAS MOLAS, PARAFUSOS E PORCAS



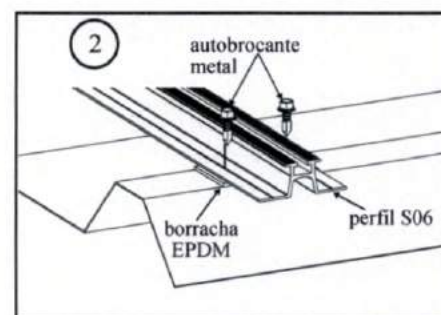
YouTube



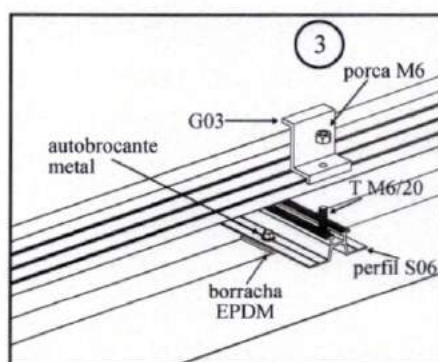
Para que a instalação da estrutura de fixação seja realizada de maneira correta, deve-se seguir a sequência de etapas apresentadas a seguir:



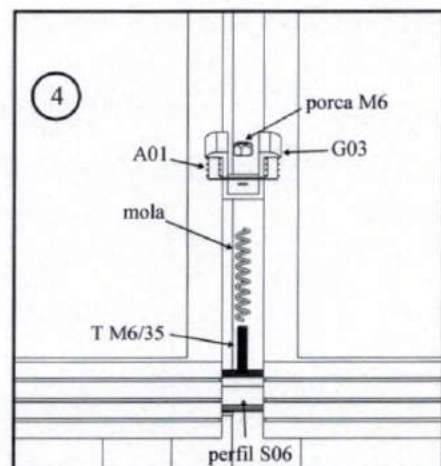
- 1 **fixação da borracha EPDM:** as borrachas EPDM devem ser posicionadas no telhado entre si com uma distância máxima lateral de 50 cm. telhado



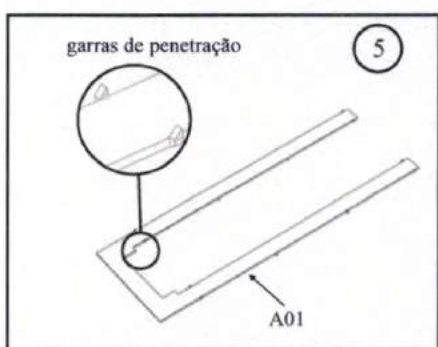
- 2 **fixação do perfil:** utilizar parafusos autobrocantes para fixar o perfil no telhado.



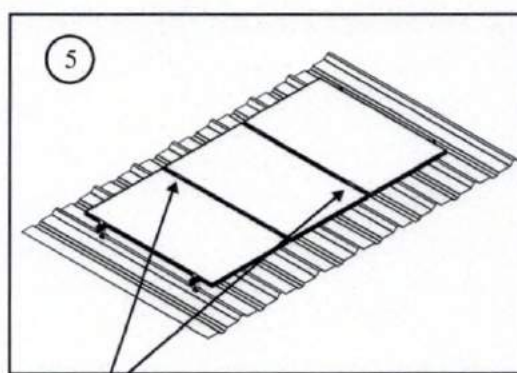
- 3 **fixação do grampo lateral:** O grampo lateral utiliza parafuso cabeça T M6/20 com porca M6. É utilizado tanto no início quanto no final da linha de painéis.



- 4 **fixação do grampo intermediário:** O grampo intermediário é colocado entre os painéis através de um parafuso cabeça T M6/35 com porca M6. Além disso, para equipotencializar a carcaça dos painéis com a estrutura metálica se utiliza o grampo de aterramento.



- 5 **fixação do grampo de aterramento:** O grampo de aterramento é instalado entre painéis, alternando a posição entre o perfil superior e inferior.



grampos de aterramento alternados

YouTube



SENSOR DEVICE

4 channel signal input interface:

2 channel RS485 interface, for radiating sensor and wind speed sensor
 2 channel analog interface, for temperature sensor



Basic Parameter	Supply voltage	60~280Vac
	Dimension	85mm*38mm*66.5mm (L*W*H)
	Interfaces	LAN, RS485
	Degree of protection	IP20
	Energy consumption	3W
Total radiation quantity	Measuring range	0 ~ 2000W/m ²
	Accuracy	±5%
	Resolution	1W/m ²
Environment temperature	Measuring range	-40°C ~ 80°C
	Accuracy	±0.5°C
	Resolution	1°C
Module Temperature	Measuring range	-40°C ~ 80°C
	Accuracy	±0.5°C
	Resolution	1°C
Wind Speed	Measuring range	0 ~ 30m/s (standard)
		0 ~ 50m/s (optional)
	Accuracy	± (0.3+0.03*V)m/s (V: actual wind speed)
	Resolution	0.1m/s

Atmospheric temperature sensor



Technical parameters

Measuring range: $-50 \sim 100^{\circ}\text{C}$

Accuracy: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

Resolution ratio: 0.1°C

Power supply: ■ DC 12V

Output in the form: ■ RS485

Load capacity: current type $R_L \leq 300\Omega$

voltage type $R_L \geq 1\text{K}\Omega$

Work environment: Temperature $-50^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

humidity $\leq 100\%\text{RH}$



Technical parameters

Measuring range: ■ $-50 \sim 100^{\circ}\text{C}$

Accuracy: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

Resolution ratio: 0.1°C

Power supply: ■ DC 12V

Output in the form: ■ RS485

Instrument line length: ■ Standard: 5 meters

Load capacity: current type $R_L \leq 250\Omega$

voltage type $R_L \geq 1\text{K}\Omega$

Working temperature: $-50^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

Relative humidity: $0 \sim 100\%$

Product weight: 125g probe

Product power consumption: 0.24mW

mg

Total solar radiation sensor



Technical parameters

Spectral range: $0.3 \sim 3 \mu\text{m}$

Measuring range: $\blacksquare 0 \sim 2000 \text{ W/m}^2$

Accuracy: $\pm 5\%$ ($0 \sim 1500 \text{ W/m}^2$), $\pm 10\%$ ($1500 \sim 2000 \text{ W/m}^2$)

Resolution ratio: 1 W/m^2

Power supply: \blacksquare DC 12V

Output in the form: \blacksquare RS485

Instrument line length: \blacksquare Standard: 2.5 meters

Load capacity: current type $R_L \leq 250 \Omega$

voltage type $R_L \geq 1 \text{ K}\Omega$

Response time: $< 45 \text{ s}$

Temperature characteristics: $< \pm 0.08\% / ^\circ\text{C}$

Cosine response: $< \pm 10\%$ (solar elevation angle of 10°)

Non-linear : $< \pm 2\%$

Annual gradient: $< \pm 2\%$

Work environment: Temperature $-50^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

humidity $\leq 100\% \text{ RH}$

Weight: sensor 420 g.

new



Technical parameters

Measuring range: ■ 0~45m/s

Accuracy: $\pm(0.3+0.03V)$ m/s (V:wind speed)

Resolution ratio:0.1m/s

Start wind speed: ≤ 0.5 m/s

Power supply: ■ DC 12V

输出形式: ■ RS485

Instrument line length: ■ Standard: 2.5 meters

Load capacity: current type $RL \leq 600\Omega$

voltage type $RL \geq 1K\Omega$

Working conditions: temperature - 40 °C ~ 50 °C

Humidity 0~100% RH

Protection level: IP45

Cable level: rated voltage: 300 V level of temperature:
80 °C

Product weight: 130g

Power consumption: 50 mW

A small, stylized handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page.

AO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA

RDC nº 03/2018

Processo nº 23343.001857.2018-07

GS CONSTRUÇÕES EIRELI EPP, inscrita no CNPJ sob o nº 18.207.297/0001-26, sediada à Avenida dos Holandeses, Lote 14, quadra 11A, Edifício Century Multiempresarial – sala 510, Bairro Calhau, na cidade de São Luís/MA, por intermédio de sua representante legal a Sra. **Natália Grill Rodrigues**, portadora da Carteira de Identidade nº 027333702004-2 GEJUSPC/MA e do CPF nº 019.611.573-65, havendo recebido toda a documentação referente ao processo supracitado, declara, por meio desta, que está ciente do prazo para execução da obra: 8 (oito) meses, a contar da data da ordem de serviço.

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.


G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP

CNPJ nº 18.207.297/0001-26

Natália Grill Rodrigues

RG nº 027333702004-2 GEJUSPC/MA

CPF nº 019.611.573-65



TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente volume, contendo a Proposta Percentual de Desconto – Envelope nº 02 do RDC nº 003/2018, que tem por objeto o *“Registro de preço para futura e eventual contratação integrada de pessoa jurídica especializada na tecnologia de produção de energia sustentável, para elaboração dos projetos básico e executivo, com fornecimento de materiais e equipamentos, construção, montagem e colocação em operação, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, em Módulos de Geradores de Energia Solar Fotovoltaicos em pleno funcionamento, conforme anteprojeto e demais documentos componentes do correspondente processo, destinados a atender ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, que assume a condição de órgão gerenciador, bem como aos demais órgãos listados na condição de órgãos participantes com a intenção de realizar compra nacional.”*, possui _____ folhas numeradas, contando com esta.

Pouso Alegre/MG, 02 de abril de 2019.

Natália Grill Rodrigues
G.S. CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP
CNPJ nº 18.207.297/0001-26
Natália Grill Rodrigues
RG nº 027333702004-2 GEJUSPC/MA
CPF nº 019.611.573-65