



PROPOSTA DE PREÇOS

**CONCORRÊNCIA Nº 020/2023 – SRP
EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DE 5MWP LOCALIZADA NA
BR 174 – BOA VISTA-RR, BEM COMO A MANUTENÇÃO PREVENTIVA
E CORRETIVA COM O FORNECIMENTO DE PEÇAS, ASSIM COMO,
OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
COM ACOMPANHAMENTO MESNAL DOS CRÉDITOS GERADOS**

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



TRANSFORMAR
ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA

PROPOSTA DE PREÇO
(Anexo X)

AO MUNICÍPIO DE BOA VISTA
PROCESSO Nº 019616/2023-SMSP.
CONCORRÊNCIA Nº 020/2023-SRP.
ABERTURA DIA: 10/04/2024.
HORÁRIO: 09H00MMIN.

TRANSFORMAR COMERCIO E SERVICO DE
ILUMINACAO E GERACAO DE ENERGIA LTDA
CNPJ Nº nº 31.171.497/0001-34
Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro
Taruma-Açu, Manaus/AM – CEP 69.023-003



Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.Sa. nossa proposta para “EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DE 5MWP LOCALIZADA NA BR 174 – BOA VISTA-RR, BEM COMO A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM O FORNECIMENTO DE PEÇAS, ASSIM COMO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM ACOMPANHAMENTO MESNAL DOS CRÉDITOS GERADOS”, no município de BOA VISTA/RR, a saber:

- Valor global: **R\$ 10.490.022,94 (dez milhões, quatrocentos e noventa mil, vinte e dois reais, noventa e quarto centavos).**
- Valor total reativação: R\$ 8.870.699,38 (oito milhões, oitocentos e setenta mil, seiscentos e noventa e nove reais, trinta e oito centavos).
- Valor total operação e manutenção: 1.619.323,56 (um milhão, seiscentos e dezenove mil, trezentos e vinte e três reais, cinquenta e seis centavos).
- Prazo de validade: **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data desta licitação;
- Prazo de execução: **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Serviços Obras - SMIO;
- Prazo de execução dos serviços de operação e monitoramento: **12 (doze) meses**, contados do recebimento definitivo dos serviços de reativação;
- Responsável(eis) Técnico(s): ANDERSON SILVA BITTENCOURT
- Responsável Legal: Paulo Victor Gonçalves Albuquerque;
- Banco: Santander Agência 1403, Conta Corrente nº 13003619-9;

Atenciosamente,

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024.

Assinado de forma digital por
PAULO VICTOR GONCALVES
ALBUQUERQUE:00254583296
Dados: 2024.04.08 12:04:37 -03'00'

**TRANSFORMAR COMERCIO E SERVICO DE ILUMINACAO
E GERACAO DE ENERGIA LTDA**
CNPJ 31.171.497/0001-34
PAULO VICTOR GONÇALVES ALBUQUERQUE
RG nº 20614756 SSP/AM
Diretor Geral

Documento assinado digitalmente
gov.br ANDERSON SILVA BITTENCOURT
Data: 08/04/2024 14:17:08-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ANDERSON SILVA BITTENCOURT
Registro nº 0405817851 CREA/AM
Engenheiro Eletricista
Responsável Técnico

CNPJ nº 31.171.497/0001-34
Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
Manaus/AM – CEP 69.023-003
transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

PLANILHA RESUMIDA (REATIVAÇÃO – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DE 5MWP LOCALIZADA NA BR 174 - BOA VISTA-RR, BEM COMO A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM O FORNECIMENTO DE PEÇAS, ASSIM COMO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM ACOMPANHAMENTO MENSAL DOS CREDITOS GERADOS.

OBRA		BANCO DE DADOS	B.D.I.	ENCARGOS SOCIAIS
REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA		SINAPI - 05/2023 - Roraima SBC - 06/2023 - Roraima SIURB INFRA - 01/2023 - São Paulo AGESUL - 01/2023 - Mato Grosso do Sul	30,12%	Desonerado: Horista: 84,10% Mensalista: 44,74%
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 75.335,04	0,85 %	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 44.181,34	0,50 %	
3	INSTALAÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO	R\$ 8.751.183,00	98,65 %	
Total sem BDI		R\$ 8.870.699,38		
Total do BDI		R\$ 2.053.266,63		
Total Geral Reativação		R\$ 8.870.699,38		

OBRA		BANCO DE DADOS	B.D.I.	ENCARGOS SOCIAIS
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO		SINAPI - 05/2023 - Roraima SBC - 06/2023 - Roraima SIURB INFRA - 01/2023 - São Paulo AGESUL - 01/2023 - Mato Grosso do Sul	30,12%	Desonerado: Horista: 84,10% Mensalista: 44,74%
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1	GESTÃO DA MANUTENÇÃO	R\$ 43.090,80	2,66 %	
2	MONITORAMENTO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA	R\$ 385.931,03	23,83 %	
3	MANUTENÇÃO CORRETIVA	R\$ 1.190.301,73	73,51 %	
Total sem BDI		R\$ 1.244.488,10		
Total do BDI		R\$ 374.835,46		
Total Geral Manutenção		R\$ 1.619.323,56		
TOTAL GERAL REATIVAÇÃO + MANUTENÇÃO				
Total sem BDI		R\$ 8.061.920,85		
Total do BDI		R\$ 2.428.102,09		
Total Geral		R\$ 10.490.022,94		

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024



ANDERSON SILVA BITTENCOURT
Registro nº 0405817851 CREA/AM
Engenheiro Eletricista
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente
ANDERSON SILVA BITTENCOURT
Data: 08/04/2024 14:24:06-0300
Verifique em <https://validar-iti.gov.br>



CNPJ nº 31.171.497/0001-34

Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu

Manaus/AM – CEP 69.023-003

transformar.energia@gruportransformarbr.com.br

PAULO VICTOR GONÇALVES ALBUQUERQUE
RG nº 2054756 SSP/AM
Representante Legal
ENERGIA LTDA - EPP
CNPJ 31.171.497/0001-34

TRANSFORMAR COMERCIO E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA - EPP






Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DE 5MWP LOCALIZADA NA BR 174 - BOA VISTA-RR, BEM COMO A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM O FORNECIMENTO DE PEÇAS, ASSIM COMO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM ACOMPANHAMENTO MENSAL DOS CREDITOS GERADOS

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Roraima
 SBC - 06/2023 - Roraima

B.D.I.

30,12%

Encargos Sociais

Desonerado:
 Horista: 84,10%
 Mensalista: 44,74%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			GESTÃO DA MANUTENÇÃO					43.090,80	2,66 %
1.1			PESSOAL					43.090,80	2,66 %
1.1.1	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	2.759,69	3.590,90	43.090,80	2,66 %
2			MONITORAMENTO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA					385.931,03	23,83 %
2.1	COMPOSIÇÃO0042	Próprio	Relatório mensal e acompanhamento de geração e compensação de créditos nas contas de energia	UND	12	7.947,74	10.341,59	124.099,08	7,66 %
2.2	COMPOSIÇÃO0069	Próprio	Preventiva com Entrega de relatório da Análise termográfica dos Inversores - TOTAL DE 45 UNIDADES	TRIMESTRAL	4	4.454,30	5.795,93	23.183,72	1,43 %
2.3	COMPOSIÇÃO0070	Próprio	Preventiva com Entrega de relatório da Análise termográfica dos Transformadores	SEMESTRAL	8	6.689,18	8.703,96	69.631,68	4,30 %
2.4	COMPOSIÇÃO0071	Próprio	Entrega de relatório da Medição de aterramento e inspeção visual do SPDA	ANUAL	1	7.947,74	10.341,59	10.341,59	0,64 %
2.5	100752	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (02 DEIMAOS), AF_01/2020	m²	60	37,50	48,79	2.927,40	0,18 %
2.6	020042	SBC	LIMPEZA E REGULARIZACAO TERRENO CIREMOCAO RESIDUOS(0.15m3/m2)	m²	400	13,46	17,51	7.004,00	0,43 %
2.7	COMPOSIÇÃO0073	Próprio	Limpeza de placas Fotovoltaicas - TOTAL DE 14520 UNIDADES	TRIMESTRAL	4	28.141,48	36.617,69	146.470,76	9,05 %



CNPJ nº 31.171.497/0001-34

Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu

Manaus/AM – CEP 69.023-003

transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

83

2

		MES	12	144,79	188,40	2.260,80	0,14 %
2.8	COMPOSIÇÃO0068	Próprio	12	144,79	188,40	2.260,80	0,14 %
3	MANUTENÇÃO CORRETIVA					1.190.301,73	73,51 %
3.1	COMPOSIÇÃO0045	Próprio	12	347,69	452,41	5.428,92	0,34 %
3.2	COMPOSIÇÃO0046	Próprio	10	1.110,83	1.445,41	14.454,10	0,89 %
3.3	COMPOSIÇÃO0047	Próprio	5	2.052,64	2.670,89	13.354,45	0,82 %
3.4	COMPOSIÇÃO0048	Próprio	6	1.213,10	1.578,48	9.470,88	0,58 %
3.5	COMPOSIÇÃO0049	Próprio	8	700,45	911,42	7.291,36	0,45 %
3.6	COMPOSIÇÃO0050	Próprio	36	25,34	32,97	1.186,92	0,07 %
3.7	COMPOSIÇÃO0051	Próprio	4	81,11	105,54	422,16	0,03 %
3.8	COMPOSIÇÃO0052	Próprio	3	89,58	116,56	349,68	0,02 %
3.9	COMPOSIÇÃO0053	Próprio	6	87,75	114,18	685,08	0,04 %
3.10	COMPOSIÇÃO0054	Próprio	140	33,08	43,04	6.025,60	0,37 %
3.11	COMPOSIÇÃO0055	Próprio	140	33,08	43,04	6.025,60	0,37 %
3.12	COMPOSIÇÃO0056	Próprio	5	74.351,37	96.746,00	483.730,00	29,87 %
3.13	COMPOSIÇÃO0057	Próprio	20	39,65	51,59	1.031,80	0,06 %
3.14	COMPOSIÇÃO0058	Próprio	3	3.243,42	4.220,33	12.660,99	0,78 %
3.15	COMPOSIÇÃO0059	Próprio	600	39,65	51,59	30.954,00	1,91 %
3.16	COMPOSIÇÃO0060	Próprio	1	416.446,42	541.880,08	541.880,08	33,46 %



CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM – CEP 69.023-003
 transformar-energia@grupotransformarbr.com.br

3

3.17	COMPOSIÇÃO0061	Próprio	Substituição e instalação de Disjuntor Chave Blindada 1200V - 800A	UND	1	5.560,73	7.235,62	7.235,62	7.235,62	0,45 %
3.18	COMPOSIÇÃO0062	Próprio	Substituição e instalação de Terminal de compressão 35mm²	UND	30	14,15	18,41	552,30	552,30	0,03 %
3.19	COMPOSIÇÃO0063	Próprio	Substituição e instalação de Terminal de compressão 240mm²	UND	10	39,25	51,07	510,70	510,70	0,03 %
3.20	COMPOSIÇÃO0064	Próprio	Substituição e instalação de Cabo de Cobre 240mm² - 1kV	m	60	262,58	341,66	20.499,60	20.499,60	1,27 %
3.21	COMPOSIÇÃO0065	Próprio	Substituição e Instalação de Eletroduto PVC 4", Curva PVC 4", Luva PVC 4", Abraçadeira tipo U - 4" e instalação de Eletroduto PVC 4", Curva PVC 4", Luva PVC 4", Abraçadeira tipo U - 4"	UND	1	10.770,66	14.014,78	14.014,78	14.014,78	0,87 %
3.22	COMPOSIÇÃO0066	Próprio	Substituição e instalação de Chave disjuntor 1kV - trifásico 400A	UND	4	1.209,61	1.573,94	6.295,76	6.295,76	0,39 %
3.23	COMPOSIÇÃO0067	Próprio	Substituição e instalação de DPS 1,5kV	UND	15	319,78	416,09	6.241,35	6.241,35	0,39 %

Total sem BDI 1.244.488,10
 Total do BDI 374.835,46
 Total Geral 1.619.323,56

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Data: 08/04/2024 14:17:08-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024

PAULO VICTOR
 GONCALVES
 ALBUQUERQUE
 254.983296
 01000
 PAULO VICTOR GONCALVES ALBUQUERQUE
 RG nº 204.41765.532/Alf
 Responsável Técnico
TRANSFORMAR COMERCIO E SERVICOS DE ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA - EPP
 CNPJ: 31.171.497/0001-34

ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Registro nº 0405817851 CREA/AM
 Engenheiro Eletricista
 Responsável Técnico



CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 - Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM - CEP 69.023-003
 transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

4

BDI COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS MODALIDADE ELÉTRICA

GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA		1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO
DESCRIÇÃO					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO					
X	SEGURO E GARANTIA	5,29%	5,92%	7,93%	5,00%
	RISCO	0,25%	0,51%	0,56%	0,25%
		1,00%	1,48%	1,97%	1,00%
	TOTALS				6,25%
Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,07%	1,11%	1,07%
	TOTALS				1,07%
Z	LUCRO	8,00%	8,31%	9,51%	7,66%
	TOTALS				7,66%
TRIBUTOS					
I	ISS - (Município de BOA VISTA - RR)	1,00%	3,00%	5,00%	3,00%
	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	CPRB - % DESONERAÇÃO DE FOLHA	2,00%	0,00%	4,50%	4,50%
	TOTALS				11,15%

FÓRMULA DO BDI:

= 30,12%

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de Seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro bruto e;

I é a taxa representativa dos impostos .

(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

OBS: BDI conforme Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015 CPRB= 4.5%

 Documento assinado digitalmente
ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Data: 08/04/2024 14:17:09-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Registro nº 0405817851 CREA/AM
 Engenheiro Eletricista
 Responsável Técnico

TRANSFORMAR COMERCIO E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA - EPP
 CNPJ: 31.171.497/0001-34

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024

CNPJ nº 31.171.497/0001-34

Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu

Manaus/AM – CEP 69.023-003

transformar.energia@grupotransformarbr.com.br



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO)

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1.0	GESTÃO DA MANUTENÇÃO	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 3.590,90	R\$ 43.090,80	2,66%
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%		
2.0	MONITORAMENTO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA	19.836,85	19.836,85	56.809,05	19.836,85	19.836,85	56.809,05	19.836,85	19.836,85	56.809,05	19.836,85	19.836,85	56.809,05		
		5,14%	5,14%	14,72%	5,14%	5,14%	14,72%	5,14%	5,14%	14,72%	5,14%	5,14%	14,72%		
3.0	MANUTENÇÃO CORRETIVA	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	99.868,16	91.751,97		
		8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	8,39%	R\$ 1.190.301,73	73,51%
TOTAL GERAL														1.619.323,56	100%
TOTAL EM (R\$)		R\$ 123.295,91	R\$ 123.295,91	R\$ 160.268,11	R\$ 123.295,91	R\$ 123.295,91	R\$ 160.268,11	R\$ 123.295,91	R\$ 123.295,91	R\$ 160.268,11	R\$ 123.295,91	R\$ 123.295,91	R\$ 152.151,92		
TOTAL EM (%)		7,61%	7,61%	9,90%	7,61%	7,61%	9,90%	7,61%	7,61%	9,90%	7,61%	7,61%	9,40%		
ACUMULADO EM (R\$)		R\$ 123.295,91	R\$ 246.591,83	R\$ 406.859,94	R\$ 530.155,85	R\$ 653.451,77	R\$ 813.719,88	R\$ 937.015,79	R\$ 1.060.311,70	R\$ 1.220.579,81	R\$ 1.343.875,73	R\$ 1.467.171,64	R\$ 1.619.323,56		
ACUMULADO EM (%)		7,61%	15,23%	25,13%	32,74%	40,35%	50,25%	57,86%	65,48%	75,38%	82,99%	90,60%	100,00%		
ACUMULADO														1.619.323,56	



Anderson Silva Bitencourt
Registro nº 0405817851 CREA/AM
Engenheiro Eletricista
Responsável Técnico
Documento assinado digitalmente
ANDERSON SILVA BITENCOURT
Data: 08/04/2024 14:21:49-0300
Verifique em https://validar.ib.gov.br

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024
CNPJ nº 31.171.497/0001-34
Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
Mauaus/AM – CEP 69.023-003
transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

ANDERSON SILVA BITENCOURT
R.G nº 20834756-337/AM
ENERGIA LTDA - EPV
CNPJ 31.171.497/0001-34

SO
M

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (REATIVAÇÃO)
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 18.833,76 25%	R\$ 18.833,76 25%	R\$ 18.833,76 25%	R\$ 18.833,76 25%	R\$ 75.335,04	0,85%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.090,67 50%	22.090,67 50%			R\$ 44.181,34	0,50%
3.0	INSTALAÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO		2.625.354,90 30%	3.500.473,20 40%	2.625.354,90 30%	R\$ 8.751.183,00	98,65%
TOTAL GERAL							
TOTAL EM (R\$)		R\$ 40.924,43	R\$ 2.666.279,33	R\$ 3.519.306,96	R\$ 2.644.188,66	R\$ 8.870.699,38	100,00%
TOTAL EM (%)		0,46%	30,06%	39,67%	29,81%	100,00%	100%
ACUMULADO EM (R\$)		R\$ 40.924,43	R\$ 2.707.203,76	R\$ 6.226.510,72	R\$ 8.870.699,38		
ACUMULADO EM (%)		0,46%	30,52%	70,19%	100,00%		
ACUMULADO						8.870.699,38	

PAULO VICTOR GONCALVES
 ALMOBADOSS05892898
 RG nº 20614756 559/AM
 Representante Legal
TRANSFORMAR COMERCIO E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA - EPP
 CNPJ 31.171.497/0001-34

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024

ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Registro nº 0405817851 CREA/AM
 Engenheiro Eletricista
 Responsável Técnico
 Documento assinado digitalmente



gov.br
 ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Data: 08/04/2024 14:21:49-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajós, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM – CEP 69.023-003
 transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

TS

Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REATIVAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DE 5MWP LOCALIZADA NA BR 174 - BOA VISTA-RR, BEM COMO A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM O FORNECIMENTO DE PEÇAS, ASSIM COMO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM ACOMPANHAMENTO MENSAL DOS CREDITOS GERADOS

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Roraima
SBC - 06/2023 - Roraima
AGESUL - 01/2023 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.

30,12%

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 84,10%
Mensalista: 44,74%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					75.335,04	0,85 %
1.1	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704	45,86	59,67	42.007,68	0,47 %
1.2	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704	20,60	26,80	18.867,20	0,21 %
1.3	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704	15,79	20,54	14.460,16	0,16 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					44.181,34	0,50 %
2.1	COMPOSIÇÃO001	Próprio	Placa de obra em chapa galvanizada N. 22, adesivada	m ²	6	329,92	429,29	2.575,74	0,03 %
2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	40	799,37	1.040,14	41.605,60	0,47 %
3			INSTALAÇÃO DE MATERIAL ELETRICO					8.751.183,00	98,65 %
3.1	COMPOSIÇÃO0012	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo Solar 6mm ² - 1kV - cor preto	m	48900	13,85	18,02	881.178,00	9,93 %
3.2	COMPOSIÇÃO0013	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo Solar 6mm ² - 1kV - cor vermelho	m	48900	13,85	18,02	881.178,00	9,93 %
3.3	COMPOSIÇÃO0014	Próprio	Fornecimento e instalação de Barramento de cobre 200A	m	236	346,82	451,28	106.502,08	1,20 %



Handwritten signature

Handwritten mark

52

3.4	COMPOSIÇÃO0015	Próprio	Fornecimento e instalação de Barramento de Cobre 800A	m	124	1.106,82	1.440,19	178.583,56	2,01 %
3.5	COMPOSIÇÃO0016	Próprio	Fornecimento e instalação de Chave disjuntor NH 1,5KV	UND	45	2.044,43	2.660,21	119.709,45	1,35 %
3.6	COMPOSIÇÃO0017	Próprio	Fornecimento e instalação de Barramento Eletrolítico 3m - Cobre 1/2"	UND	160	1.208,99	1.573,13	251.700,80	2,84 %
3.7	COMPOSIÇÃO0018	Próprio	Fornecimento e instalação de Mufia 15KV	UND	72	697,98	908,21	65.391,12	0,74 %
3.8	COMPOSIÇÃO0019	Próprio	Fornecimento e instalação de Terminal sapatinho 35mm ²	UND	240	25,30	32,92	7.900,80	0,09 %
3.9	COMPOSIÇÃO0020	Próprio	Fornecimento e instalação de Terminal concentrico 1/2" - L	UND	86	80,86	105,21	9.048,06	0,10 %
3.10	COMPOSIÇÃO0021	Próprio	Fornecimento e instalação de Terminal concentrico 1/2" - T	UND	48	89,29	116,18	5.576,64	0,06 %
3.11	COMPOSIÇÃO0022	Próprio	Fornecimento e instalação de Terminal concentrico 1/2" - Reto	UND	76	87,46	113,80	8.648,80	0,10 %
3.12	COMPOSIÇÃO0023	Próprio	Fornecimento e instalação de Conector MC4 - macho	UND	1900	32,98	42,91	81.529,00	0,92 %
3.13	COMPOSIÇÃO0024	Próprio	Fornecimento e instalação de Conector MC4 - femea	UND	1900	32,98	42,91	81.529,00	0,92 %
3.14	COMPOSIÇÃO0025	Próprio	Fornecimento e instalação de Inversor SOLAR 100kW - 1500V DC/800V AC	UND	25	74.044,99	96.347,34	2.408.683,50	27,15 %
3.15	COMPOSIÇÃO0026	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo mufia 35mm ² - 15kV	m	126	39,50	51,39	6.475,14	0,07 %
3.16	COMPOSIÇÃO0027	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente 15KV	UND	15	3.230,86	4.203,99	63.059,85	0,71 %
3.17	COMPOSIÇÃO0028	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo de Cobre 35mm ² - 1kV	m	9800	39,50	51,39	503.622,00	5,68 %
3.18	COMPOSIÇÃO0029	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador trifasico 1500kVA - 13,8KV	UND	4	414.723,90	539.638,73	2.158.554,92	24,33 %
3.19	COMPOSIÇÃO0030	Próprio	Fornecimento e instalação de Disjuntor Chave Blindada 1200V - 800A	UND	5	5.544,55	7.214,56	36.072,80	0,41 %
3.20	COMPOSIÇÃO0031	Próprio	Fornecimento e instalação de Terminal de compressao 35mm ²	UND	680	14,13	18,38	12.498,40	0,14 %



CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 - Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM - CEP 69.023-003
 transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

83
53

3.21	COMPOSIÇÃO0032	Próprio	Formecimento e instalação de Terminal de compressão 240mm ²	UND	234	39,14	50,92	11.915,28	0,13 %
3.22	COMPOSIÇÃO0033	Próprio	Formecimento e instalação de Cabo de Cobre 240mm ² - 1kV	m	1500	261,57	340,35	510.525,00	5,75 %
3.23	COMPOSIÇÃO0034	Próprio	Formecimento e instalação de Eletroduto PVC 4", Curva PVC 4", Luva PVC 4", Abraçadeira tipo U - 4"	UND	1	10.739,70	13.974,49	13.974,49	0,16 %
3.24	COMPOSIÇÃO0035	Próprio	Formecimento e instalação de Chave disjuntor 1kV - trifasico 400A	UND	45	1.205,14	1.568,12	70.565,40	0,80 %
3.25	COMPOSIÇÃO0036	Próprio	Formecimento e instalação de DPS 1,5kV	UND	180	318,62	414,58	74.624,40	0,84 %
3.26	060317	SBC	LUMINARIA/REFLETOR LED 250W COB SMD 6500K TECNOLOGIA SANSUNG	UN	96	696,59	906,40	87.014,40	0,98 %
3.27	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	10	2.479,47	3.226,28	32.262,80	0,36 %
3.28	SOL-004	Próprio	Terminal Olhal 35 mm - fornecimento e instalação	UND	270	22,81	29,68	8.013,60	0,09 %
3.29	SOL-005	Próprio	Terminal Olhal 25 mm - fornecimento e instalação	UND	90	22,73	29,57	2.661,30	0,03 %
3.30	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	20	153,99	200,37	4.007,40	0,05 %
3.31	1201008309	AGESUL	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"	M	81	151,62	197,28	15.979,68	0,18 %
3.32	COMPOSIÇÃO0040	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE E RELE	UND	48	68,50	89,13	4.278,24	0,05 %
3.33	72272	SINAPI	CONNECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	50	15,32	19,93	996,50	0,01 %
3.34	1201008308	AGESUL	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 13,8 KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 1/4"	M	41	35,74	46,50	1.906,50	0,02 %
3.35	078205	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	M	300	24,09	31,34	9.402,00	0,11 %
3.36	078564	SBC	ISOLADOR EM PORCELANA, TIPO PEDESTAL, PARA TENSÃO 15 KV	UN	26	124,61	162,14	4.215,64	0,05 %



CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM – CEP 69.023-003
 transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

3.37	COMPOSIÇÃO0041	Próprio	Transformador de Potencial 1.000 VA 1 KV - fornecimento e instalação	UN	4	4.166,74	5.421,76	21.687,04	0,24 %
3.38	COMPOSIÇÃO0043	Próprio	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	UND	4	1.865,91	2.427,92	9.711,68	0,11 %

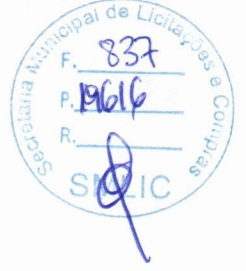
Total sem BDI 6.817.432,75
Total do BDI 2.053.266,63
Total Geral 8.870.699,38

PAULO VICTOR GONCALVES ALBUQUERQUE
 RG nº 20614756 SSP/AM
 Representante Legal
 TRANSFORMAR COMERCIO E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA LTDA - EPP
 CNPJ 31.171.497/0001-34

Boa Vista/RR, 08 de abril de 2024

Documento assinado digitalmente
gov.br
 ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Data: 08/04/2024 14:21:49-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ANDERSON SILVA BITTENCOURT
 Registro nº 0405817851 CREA/AM
 Engenheiro Eletricista
 Responsável Técnico



CNPJ nº 31.171.497/0001-34
 Avenida Torquato Tapajos, nº 11995, Anexo 3 – Bairro Tarumã-Açu
 Manaus/AM – CEP 69.023-003
 transformar.energia@grupotransformarbr.com.br

Handwritten marks: 'SS', 'B', 'A', and a signature.