



PROPOSTA DE PREÇOS

VENHO POR MEIO DESTA PROPOSTA , APRESENTAR NOSSOS SERVIÇOS PARA A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA DE 6 KWP COM INSTALAÇÃO NA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACURUCA - PI

A empresa CONSTRUTORA PHAMA LTDA disponibiliza seus serviços, no valor **R\$ 94.980,18 (noventa e quatro mil e novecentos e oitenta reais e dezoito centavos)**, pela Contratação de empresa para prestação de serviços de Aquisição e Instalação de sistema fotovoltaico com potência de 6 KWP com instalação na sede da câmara municipal de Piracuruca - PI

ITEM	OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR	VALOR POR EXTENSO
1.0	Aquisição e Instalação de sistema fotovoltaico com potência de 6 Kwp com instalação na sede da câmara municipal de Piracuruca - PI	UND	1	R\$ 94.980,18	Noventa e quatro mil e novecentos e oitenta reais e dezoito centavos

VALIDADE DA PROPOSTA:

Declaramos para fins legais, que nossa proposta é válida por **90 (Sessenta) dias corridos** após a apresentação deste documento.

CONSTRUTORA PHAMA LTDA.

CNPJ 07.193.573/0001-28 Rua Professor Clemente Fortes, 1918, Sala B, São Cristóvão
Cep: 64.051-030, Fones: (86)988217099 – Teresina – PI.



Atenciosamente

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUTORA PHAMA LTDA

CNPJ: 07.193.573/0001-28

**LOGRADOURO: R PROFESSOR CLEMENTE FORTES
Nº 1918**

BAIRRO: SAO CRISTOVAO

CEP: 64.051-030

Teresina, 15 de dezembro de 2023

**MARIA DOS REMEDIOS
BRASILEIRO DO**

NASCIMENTO:16064208368

Assinado de forma digital por
MARIA DOS REMEDIOS BRASILEIRO
DO NASCIMENTO:16064208368
Dados: 2023.12.15 15:35:24 -03'00'

MARIA DOS REMÉDIOS B. DO NASCIMENTO
Sócia-Administradora

CONSTRUTORA PHAMA LTDA.

CNPJ 07.193.573/0001-28 Rua Professor Clemente Fortes, 1918, Sala B, São Cristóvão
Cep: 64.051-030, Fones: (86)988217099 – Teresina – PI.



Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE
PIRACURUCA - PIAUI

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Piaui

B.D.I.
27,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,05%
Mensalista: 70,90%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	28.536,37	30,04 %
2	SISTEMA FOTOVOLTAICO	62.845,45	66,17 %
3	ESTRUTURA PARA PAINÉIS	3.598,36	3,79 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

74.291,13
20.689,05
94.980,18

NOVENTA E QUATRO MIL E NOVECENTOS E OITENTA REAIS E DEZOITO CENTAVOS

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico

Documento assinado digitalmente

ALISSON FONSECA SOUSA

Data: 14/12/2023 17:46:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>





Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE
PIRACURUCA - PIAUI

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Piaui

B.D.I.
27,85%
Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,05%
Mensalista: 70,90%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					28.536,37	30,04 %
1.1	CR 1 Próprio	PLACA DE OBRA 200 X 120	UND	1	694,80	888,30	888,30	0,94 %
1.2	PIR 11 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO	UND	1	1.600,00	2.045,60	2.045,60	2,15 %
1.3	PIR 2 Próprio	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA	UND	1	20.025,40	25.602,47	25.602,47	26,96 %
2		SISTEMA FOTOVOLTAICO					62.845,45	66,17 %
2.1	PIR 3 Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO DE 12 KW OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	19.189,88	24.534,26	24.534,26	25,83 %
2.2	PIR 1 Próprio	PAINEL SOLAR 575W	UND	11	2.463,87	3.150,05	34.650,55	36,48 %
2.3	INS 03 Próprio	CONNECTOR MC4 - 02 PARES DE CONECTORES MC4	UND	4	20,31	25,96	103,84	0,11 %
2.4	SV 7 Próprio	CABO SOLAR 6MM-1800V VERMELHO	un	50	14,00	17,89	894,50	0,94 %
2.5	SV 6 Próprio	CABO SOLAR 6MM-1800V PRETO	un	50	14,00	17,89	894,50	0,94 %
2.6	PIR 10 Próprio	STRING BOX -2E/2S 1000V	UND	1	1.382,72	1.767,80	1.767,80	1,86 %
3		ESTRUTURA PARA PAINÉIS					3.598,36	3,79 %
3.1	PIR COMP Próprio	ESTRUTURA PARA TELHADO	UND	1	2.814,52	3.598,36	3.598,36	3,79 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

74.291,13
20.689,05
94.980,18

gov.br
Documento assinado digitalmente
ALISSON FONSECA SOUSA
Data: 14/12/2023 17:46:58 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico



Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACURUCA -
PIAUI

Bancos

SINAPI - 08/2023 - Piauí

B.D.I.
27,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,05%
Mensalista: 70,90%

Planilha Orçamentária Analítica

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						28.536,37	
Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	CR 1 Próprio	PLACA DE OBRA 200 X 120	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	694,80	694,80
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	888,30
						Preço Total =>	888,30
1.2	PIR 11 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO	Mão de Obra	UND	1,0000000	1.600,00	1.600,00
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	849,01	MO com LS =>	1.600,00
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	2.045,60
						Preço Total =>	2.045,60
1.3	PIR 2 Próprio	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA	Mão de Obra	UND	1,0000000	20.025,40	20.025,40
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	10.626,02	MO com LS =>	20.025,40
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	25.602,47
						Preço Total =>	25.602,47
2		SISTEMA FOTOVOLTAICO					62.845,45
2.1	PIR 3 Próprio	INVERSOR TRIFÁSICO DE 12 KW OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UND	1,0000000	19.189,88	19.189,88
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	24.534,26
						Preço Total =>	24.534,26
2.2	PIR 1 Próprio	PAINEL SOLAR 575W	Material	UND	1,0000000	2.463,87	2.463,87
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	3.150,05
						Preço Total =>	3.150,05

Insumo	PIR 9 Próprio	PERFIL FIXACAO MODULO FOTOVOLTAICO ALUMINIO	Equipamento	UN	12,0000000	112,24	1.346,88
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	Quant. =>	783,84	Valor com BDI =>	3.598,36
					1,0000000	Preço Total =>	3.598,36

Total sem BDI
74.291,13
Total do BDI
20.689,05
Total Geral
94.980,18

Documento assinado digitalmente
gov.br
ALISSON FONSECA SOUSA
Data: 14/12/2023 17:46:58 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico



Obra
SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE
PIRACURUCA - PIAUI

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Piaui

B.D.I.
27,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,05%
Mensalista: 70,90%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	100,00%
2	SISTEMA FOTOVOLTAICO	28.536,37	28.536,37
3	ESTRUTURA PARA PAINÉIS	100,00%	100,00%
		62.845,45	62.845,45
		100,00%	100,00%
		3.598,36	3.598,36

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulado

Custo Acumulado

94.980,18

100,0%

94.980,18

Documento assinado eletronicamente
ALISSON FONSECA SOUSA
Data: 14/12/2023 17:50:26-0900
Verifique em <https://validar.ric.gov.br>

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico



Obra

SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACURUCA - PIAUI

Bancos

SINAPI - 08/2023 - Piauí

B.D.I.

27,85%

Encargos Sociais

**Não Desonerado:
Horista:
113,05%
Mensalista:
70,90%**

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		6,15%
2.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)	8,65%	
2.1	ISS	5,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	COFINS	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	0,00%	
3.0	TAXA DE RISCO (R)		1,50%
4.0	SEGURO, GARANTIA (SG)		0,50%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,17%
6.0	LUCRO (L)		6,74%
BDI (%)			27,85%

Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Plenário, de 25/09/2013

(*) $BDI (%) = \frac{((1 + A + I + SG) * (1 + DF) * (1 + L))}{(1 - I)} - 1$

Em atendimento à solicitação da FUNASA, apresentamos o índice do BDI de serviços de 25% com desoneração.

No entanto, esse cálculo não está de acordo com o Acórdão 2622/2013 do TCU – Plenário, Acórdão 2293/2013 do TCU – Plenário e do Manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas 2014 do TCU, pois, se fosse para ser seguido, o índice do BDI de serviços seria de 26,81% com desoneração.

De acordo com o referido Manual, o cálculo é feito primeiro considerando o BDI sem o CPRB e que o resultado seja no mínimo o índice estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 para serviços de abastecimento de água.

Após, é incluído o CPRB de 4,50%, de acordo com a Lei 12.844/2013 e Lei 13.161/2015, e o índice do BDI é o que for encontrado, mesmo que ultrapasse o valor máximo estabelecido pelo Acórdão 2622/2013.

O procedimento é feito dessa forma porque o Acórdão 2622/2013 foi publicado antes da Lei 12.844/2013 que criou o CPRB e por isso não considera o mesmo.

Documento assinado digitalmente

gov.br

ALISSON FONSECA SOUSA

Data: 14/12/2023 17:46:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico

CONSTRUTORA PHAMA LTDA.

CNPJ 07.193.573/0001-28 Rua Professor Clemente Fortes, 1918, Sala B, São Cristóvão.

Cep: 64.051-030, Fones: (86)988217099 – Teresina – PI.



Obra

SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 6 KWP PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE PIRACURUCA - PIAUI

Bancos

SINAPI - 08/2023 - Piauí

B.D.I.

27,85%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,05%
Mensalista: 70,90%

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	18,80%	18,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
TOTAL (A+B+C+D)		81,58%	47,20%	113,05%	70,90%

Documento assinado digitalmente

gov.br

ALISSON FONSECA SOUSA
Data: 14/12/2023 17:46:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ALISSON FONSECA SOUSA
Engenheiro Elétrico

CONSTRUTORA PHAMA LTDA.

CNPJ 07.193.573/0001-28 Rua Professor Clemente Fortes, 1918, Sala B, São Cristóvão.

Cep: 64.051-030, Fones: (86)988217099 – Teresina – PI.