

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

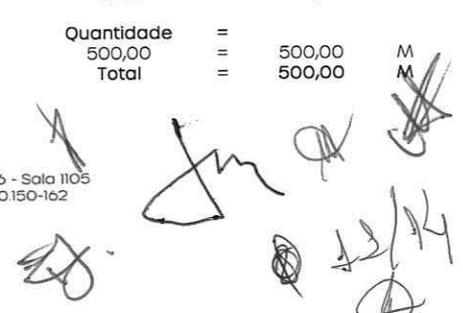
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, HOMOLOGAÇÃO, EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA ON-GRID, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MONTAGEM, PARA ATENDER 07 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS

FONTE: TABELA SEINFRA 028.1, SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO E COTAÇÕES DE MERCADO

BDI: 28,26%

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Área	
1.0 1.0 INSTALAÇÃO DA OBRA										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2
							Total	=	6,00	M2
2.0 2.0 ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS										
2.1	COMP.7	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE EXECUÇÃO DE LAUDO ESTRUTURAL (UN)					Quantidade	=		
							7,00	=	7,00	CJ
							Total	=	7,00	CJ
2.2	COMP.8	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA PROJETO DE ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DE TELHADO (UN)					Quantidade	=		
							7,00	=	7,00	CJ
							Total	=	7,00	CJ
2.3	COMP.9	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DE TELHADO (UN)					Quantidade	=		
							7,00	=	7,00	CJ
							Total	=	7,00	CJ
2.4	COMP.10	SERVIÇOS DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICO (UN)					Quantidade	=		
							7,00	=	7,00	CJ
							Total	=	7,00	CJ
3.0 3.0 INSTALAÇÃO DE KIT DE SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO ON-GRID										
3.1	COMP.1	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 27,97 kWp (UN)					Quantidade	=		
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
3.2	COMP.2	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 30,37 kWp (UN)					Quantidade	=		
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
3.3	COMP.3	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 37,61 kWp (UN)					Quantidade	=		
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
3.4	COMP.4	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 39,78 kWp (UN)					Quantidade	=		
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
3.5	COMP.5	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 43,71 kWp (UN)					Quantidade	=		
							2,00	=	2,00	CJ
							Total	=	2,00	CJ
3.6	COMP.6	INSTALAÇÃO DE KIT SISTEMA GERADOR DE 57,13 kWp (UN)					Quantidade	=		
							1,00	=	1,00	CJ
							Total	=	1,00	CJ
4.0 4.0 INSTALAÇÃO DE METRO DE CABO UNIPOLAR E MULTIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV										
4.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M
4.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M
4.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M
4.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M
4.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M
4.6	COMP.11	CABO CORDPLAST (CABO PP) 2 x 2,50 mm ²					Quantidade	=		
							500,00	=	500,00	M
							Total	=	500,00	M





MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, HOMOLOGAÇÃO, EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA ON-GRID, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MONTAGEM, PARA ATENDER 07 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS

FONTE: TABELA SEINFRA 028.1, SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO E COTACÕES DE MERCADO

BDI: 28,26%

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			
5.0 5.0 INSTALAÇÃO DE CONTACTORAS					
5.1	COMP.12	CONTACTOR EM CHAVE, QUADRO DE COMANDO OU CHAVE ELETROMAGNÉTICA EM POSTE, TRIPOLAR AC3, ATÉ 12A (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
5.2	COMP.13	CONTACTOR EM CHAVE, QUADRO DE COMANDO OU CHAVE ELETROMAGNÉTICA EM POSTE, TRIPOLAR AC3, DE 13A A 25A (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
5.3	COMP.14	CONTACTOR EM CHAVE, QUADRO DE COMANDO OU CHAVE ELETROMAGNÉTICA EM POSTE, TRIPOLAR AC3, DE 26A A 32A (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
5.4	COMP.15	CONTACTOR EM CHAVE, QUADRO DE COMANDO OU CHAVE ELETROMAGNÉTICA EM POSTE, TRIPOLAR AC3, DE 33A A 45A (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
5.5	COMP.16	CONTACTOR EM CHAVE, QUADRO DE COMANDO OU CHAVE ELETROMAGNÉTICA EM POSTE, TRIPOLAR AC3, DE 46A A 75A (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
6.0 6.0 INSTALAÇÃO DE QUADROS DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO					
6.1	COMP.17	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 2 CIRCUITOS (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
6.2	COMP.18	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 6 CIRCUITOS (UN)	Quantidade	=	
			10,00	=	10,00 unid
			Total	=	10,00 unid
7.0 7.0 INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS					
7.1	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	Quantidade	=	
			20,00	=	20,00 unid
			Total	=	20,00 unid
7.2	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	Quantidade	=	
			20,00	=	20,00 unid
			Total	=	20,00 unid
7.3	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	Quantidade	=	
			20,00	=	20,00 unid
			Total	=	20,00 unid
8.0 8.0 RETELHAMENTO PARA DISPOSIÇÕES DE PLACAS SOLARES					
8.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	Quantidade	=	
			425,00	=	425,00 m2
			Total	=	425,00 m2

Fortaleza, 17 de janeiro de 2024



José Sydney Ipiranga Júnior
CREA/RNP: 061388497-3
CPF: 203.341.683-68
Engenheiro Eletricista



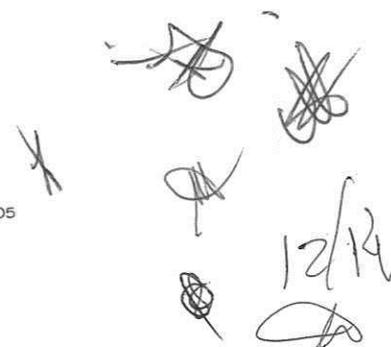
Alexandre Pessoa Lima
CPF: 007.626.093-38
Diretor



CNPJ: 45.077.810/0001-84



Avenida Santos Dumant, 2626 - Sala 1105
Aldeota - Fortaleza/CE CEP: 60.150-162



12/12



LUMIERE LUX

Iluminação Pública

2825

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, HOMOLOGAÇÃO, EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA ON-GRID, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MONTAGEM, PARA ATENDER 07 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS

FONTE: TABELA SEINFRA 028.1, SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO E COTAÇÕES DE MERCADO

BDI: 28,26%

COD	COMPONENTES DO BDI	TAXA
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	4,00
DF	Despesas Financeiras	1,20
R	Riscos	1,27
Benefício		
S + G	Seguros / Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
I		11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
BDI =		28,26%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Fortaleza, 17 de janeiro de 2024

José Sydney Ipiranga Júnior
CREA/RNP: 061388497-3
CPF: 203.341.683-68
Engenheiro Eletricista

Alexandre Pessoa Lima
CPF: 007.626.093-38
Diretor



CNPJ: 45.077.810/0001-84



Avenida Santos Dumont, 2626 - Sala 1105
Aldeota - Fortaleza/CE CEP: 60.150-162



LUMIERE LUX

Iluminação Pública

2826

ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE PESSOA JURÍDICA NA ÁREA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, HOMOLOGAÇÃO, EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA ON-GRID, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MONTAGEM, PARA ATENDER 07 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, EDITAL E SEUS ANEXOS

FONTE: TABELA SEINFRA 028.1, SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO E COTAÇÕES DE MERCADO BDI: 28,26%

Table with columns: CÓDIGO, DESCRIÇÃO, COM DESONERAÇÃO (HORISTA %, MENSALISTA %), SEM DESONERAÇÃO (HORISTA %, MENSALISTA %). Rows include GRUPO A (INSS, SESI, SENAI, INCRA, SEBRAE, Salário Educação, Seguro Contra Acidentes de Trabalho, FGTS, SECONCI), GRUPO B (Repouso Semanal Remunerado, Feriados, Auxílio - Enfermidade, 13º Salário, Licença Paternidade, Faltas Justificadas, Dias de Chuvas, Auxílio Acidente de Trabalho, Férias Gozadas, Salário Maternidade), GRUPO C (Aviso Prévio Indenizado, Aviso Prévio Trabalhado, Férias Indenizadas, Depósito Rescisão Sem Justa Causa, Indenização Adicional), and GRUPO D (Reincidência de Grupo A sobre Grupo B, Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado). Total (A+B+C+D) is 83,85% for Horista and 47,76% for Mensalista with desoneration, and 112,76% for Horista and 71,07% for Mensalista without desoneration.

Fortaleza, 17 de janeiro de 2024

Handwritten signature of José Sydney Ipiranga Júnior

José Sydney Ipiranga Júnior
CREA/RNP: 061388497-3
CPF: 203.341.683-68
Engenheiro Eletricista

Handwritten signature of Alexandre Pessoa Lima

Alexandre Pessoa Lima
CPF: 007.626.093-38
Diretor



CNPJ: 45.077.810/0001-84



Avenida Santos Dumont, 2626 - Sala 1105
Aldeota - Fortaleza/CE CEP: 60.150-162

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.