



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/04	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA	LARGURA*ALTURA	3,00	2,00	6,00
				6,00

1.2. COM-41299514 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO JUNTO A CONCESSIONÁRIA LOCAL (UN)

		QTD	QTD
UNIDADES	QTD	1,00	1,00
			1,00

2.1.1. COM-25364554 PAINEL SOLAR 560W RESUN RS81-560M-F30 MONO, EFICIENCIA DE 21.7 OU SUPERIOR, OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	43,00	43,00
			43,00

2.1.2. COMP-31911667 CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		COMPRIMEN	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO	150,00	150,00
			150,00

2.1.3. COM-77039020 CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		COMPRIMEN	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO	150,00	150,00
			150,00

2.1.4. COM-90900059 KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTÁICAS EM TELHADO COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	11,00	11,00
			11,00

2.1.5. COM-31000673 CONECTOR MC4 ACOPLADOR - PAR (MACHO E FÊMEA) - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	16,00	16,00
			16,00

2.1.6. COM-67662215 INVERSOR 380V 2MPPT TRIFASICO 20KW WIFI (UN)

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	1,00	1,00
			1,00

2.1.7. COM-48879987 String Box Clamper 1040v 32a 4e/4s (UN)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE	DATA : 19/06/2024	BDI : 27,20%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE	ORSE	2024/04	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	1,00	1,00
			1,00



2.1.8. S03811 Canaleta plástica 25mm x 25mm, Schneider ou similar (m)

		COMPRIMEN	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO	10,00	10,00
			10,00

2.1.9. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		QTD	QTD
ATERRAMENTO	QTD	1,00	1,00
			1,00

2.1.10. 91840 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA (M)

		COMPRIMEN	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO	20,00	20,00
			20,00

2.2.1. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		COMPRIMEN	QTD_CABOS	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO*QTD_CABOS	40,00	4,00	160,00
				160,00

2.2.2. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		COMPRIMEN	QTD_CABOS	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO*QTD_CABOS	40,00	1,00	40,00
				40,00

2.2.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		COMPRIMEN	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	COMPRIMENTO	40,00	40,00
			40,00

2.2.4. C1711 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

		QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	QTD	15,00	15,00
			15,00

2.2.5. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QTD	QTD
STRING BOX CA	QTD	1,00	1,00
			1,00

2.2.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/04	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	84,86%	48,62%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



	QTD	QTD
STRING BOX CA	4,00	4,00
		4,00

2.2.7. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

	QTD	QTD
STRING BOX CA	1,00	1,00
		1,00

2.2.8. CP-101550 CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

	QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	5,00	5,00
		5,00

3.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

	QTD_PLACA	LARGURA_P	ALTURA_PL	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	50,00	1,13	2,28	128,82
				128,82

3.2. C3005 MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

	QTD_PLACA	LARGURA_P	ALTURA_PL	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	50,00	1,13	2,28	128,82
				128,82

3.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	AREA	PORC	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	150,00	0,25	37,50
			37,50

4.1. COM-98941394 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

	QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	1,00	1,00
		1,00

4.2. COM-62841385 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

	QTD	QTD
Escola Dr. Jarismar Gonçalves	1,00	1,00
		1,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
ORSE	2024/04	12,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92

VALOR:	R\$ 183,41
---------------	-------------------

1.2. COM-41299514 HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO JUNTO A CONCESSIONÁRIA LOCAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 98,19	R\$ 3.142,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3.142,08

VALOR:	R\$ 3.142,08
---------------	---------------------

2.1.1. COM-25364554 PAINEL SOLAR 560W RESUN RS8I-560M-F30 MONO, EFICIENCIA DE 21.7 OU SUPERIOR, OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT 01 PAINEL SOLAR 560W RESUN RS8I-560M-F30 MONO, EFICIENCIA DE 21.7 OU SUPERIOR, OU SIMILAR	Composições	UN	1,00000000	R\$ 702,87	R\$ 702,87
TOTAL Cotação:					R\$ 702,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50

VALOR:	R\$ 789,37
---------------	-------------------

2.1.2. COMP-31911667 CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-26745958 CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 10,09	R\$ 10,09
TOTAL Cotação:					R\$ 10,09

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	3,85%	46,62%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



VALOR: R\$ 16,58

2.1.3. COM-77039020 CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Cotação	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-26745958	CABO SOLAR SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	Composições	M	1,00000000	R\$ 10,09	R\$ 10,09
TOTAL Cotação:					R\$ 10,09	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,49	

VALOR: R\$ 16,58

2.1.4. COM-90900059 KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTÁICAS EM TELHADO COLONIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Cotação	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-13829048	KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTÁICAS EM TELHADO COLONIAL	Composições	UN	1,00000000	R\$ 930,89	R\$ 930,89
TOTAL Cotação:					R\$ 930,89	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50	

VALOR: R\$ 1.017,39

2.1.5. COM-31000673 CONECTOR MC4 ACOPLADOR - PAR (MACHO E FÊMEA) - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Cotação	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-91431235	CONECTOR MC4 ACOPLADOR - PAR (MACHO E FÊMEA)	Composições	UN	1,00000000	R\$ 23,41	R\$ 23,41
TOTAL Cotação:					R\$ 23,41	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65	

VALOR: R\$ 32,06

2.1.6. COM-67662215 INVERSOR 380V 2MPPT TRIFASICO 20KW WIFI (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-94158689	INVERSOR 380V 2MPPT TRIFASICO 20KW	Composições	UN	1,00000000	R\$ 13.214,33	R\$ 13.214,33
TOTAL Material:					R\$ 13.214,33	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE	DATA: 19/06/2024	BDI: 27,20%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE	ORSE	2024/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONEREAÇÃO
		SINAPI	2024/05 COM DESONEREAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			12,54%
			70,11%
			17,48%
			40,62%
			0,00%
			0,00%



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 134,80
VALOR:						R\$ 13.349,13

2.1.7. COM-48879987 String Box Clamper 1040v 32a 4e/4s (UN)

Cotação		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-53583223	String Box Clamper 1040v 32a 4e/4s	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.777,91	R\$ 1.777,91
TOTAL Cotação:						R\$ 1.777,91

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 1.821,16

2.1.8. S03811 Canaleta plástica 25mm x 25mm, Schneider ou similar (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,75000000	R\$ 3,69	R\$ 2,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,75000000	R\$ 3,83	R\$ 2,87
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,64

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04375S	Bucha de nylon sem aba s6	ORSE	un	6,00000000	R\$ 0,06	R\$ 0,36
I03010	Canaleta plástica 25 x 25mm, Linha Dexson, Schneider ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 9,50	R\$ 9,50
I02682	Parafuso c/ bucha S-6	ORSE	un	6,00000000	R\$ 0,12	R\$ 0,72
TOTAL Material:						R\$ 10,58

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,75000000	R\$ 18,21	R\$ 13,66
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,75000000	R\$ 13,65	R\$ 10,24
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,90
VALOR:						R\$ 40,07

2.1.9. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,71	R\$ 71,13
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,00	R\$ 82,00
TOTAL Material:						R\$ 221,83

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/04	112,95%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	84,85%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERACAO	84,85%	48,02%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 103,08	
VALOR:					R\$ 324,91	

2.1.10. 91840 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,50	R\$ 6,05
TOTAL Material:					R\$ 6,05	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R\$ 18,33	R\$ 2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R\$ 22,23	R\$ 2,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,98	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Serviço:					R\$ 8,85	
VALOR:					R\$ 19,88	

2.1.11. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,46	R\$ 7,61
TOTAL Material:					R\$ 7,61	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,10	R\$ 2,67
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,15	R\$ 3,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,05	
VALOR:					R\$ 13,66	

2.2.2. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 4,75	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	MDDA	MES
ORSE	2024/04		70,14%
SEINFRA	028.1 COM DESONERACÃO	84,44%	47,40%
SINAPI	2024/05 COM DESONERACÃO	84,85%	46,62%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,62
					VALOR:	R\$ 10,38

2.2.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,51	R\$ 10,46
					TOTAL Material:	R\$ 10,46

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 32,09

2.2.4. C1711 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1405	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,57	R\$ 2,57
					TOTAL Material:	R\$ 2,57

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,15	R\$ 1,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,03
					VALOR:	R\$ 5,60

2.2.5. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 56,93	R\$ 56,93
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,06	R\$ 6,18
					TOTAL Material:	R\$ 63,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	R\$ 18,33	R\$ 10,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	R\$ 22,23	R\$ 12,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 23,03
					VALOR:	R\$ 86,12

2.2.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	VALOR
ORSE	2024/04	112,54%	R\$ 133,83
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,43%
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	84,85%	46,62%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,83	R\$ 133,83
TOTAL Material:						R\$ 133,83
VALOR:						R\$ 133,83

2.2.7. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,18	R\$ 133,18
TOTAL Material:						R\$ 248,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,50
VALOR:						R\$ 335,25

2.2.8. 101550 CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

Cotação		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-37275208	Conector Perfurante Emenda Cdp 10-70mm Derivação 1,5-10mm	Composições	UN	1,00000000	R\$ 12,70	R\$ 12,70
TOTAL Cotação:						R\$ 12,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01329860	R\$ 18,33	R\$ 0,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11970000	R\$ 22,23	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,90
VALOR:						R\$ 15,60

3.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,71	R\$ 4,26
TOTAL Material:						R\$ 4,26

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,16	R\$ 26,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,89
VALOR:						R\$ 51,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	COMPR.	MES
ORSE	2024/04	112,54%	06/19%
SEINFRA	028.1 COM DESEMBOLSAÇÃO	84,44%	41,48%
SINAPI	2024/05 COM MICROGERAÇÃO	84,85%	46,82%
Composições Próprias	PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



3.2. C3005 MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 17,23	R\$ 0,86
I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 14,20	R\$ 0,99
TOTAL Material:					R\$ 1,85

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,26
VALOR:					R\$ 45,12

3.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,92
VALOR:					R\$ 12,92

4.1. COM-98941394 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 98,19	R\$ 2.356,56
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.356,56
VALOR:					R\$ 2.356,56

4.2. COM-62841385 TESTAGEM E COMISSONAMENTO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 24,15	R\$ 869,40
I2322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 98,19	R\$ 1.178,28
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.047,68
VALOR:					R\$ 2.047,68



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE

DATA : 19/06/2024		BDI : 27,20%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/04	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERACÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/05 COM DESONERACÃO	84,85%	46,62%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.396,53	100,00 %		100,00 %
			R\$ 5.396,53		R\$ 5.396,53
2	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	R\$ 91.480,14	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 45.740,07	R\$ 45.740,07	R\$ 91.480,14
3	ADEQUAÇÃO E INFRAESTRUTURA DO TELHADO	R\$ 16.388,85	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 8.194,43	R\$ 8.194,42	R\$ 16.388,85
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ENSAIOS	R\$ 5.602,19	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 2.801,10	R\$ 2.801,09	R\$ 5.602,19
		R\$ 118.867,71	R\$ 62.132,13	R\$ 56.735,58	R\$ 118.867,71
			R\$ 62.132,13	R\$ 118.867,71	



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE	DATA : 19/06/2024	BDI : 27.20%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE	ORSE	2024/04	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	34,34%	47,48%
		SINAPI	2024/05 COM DESONERACAO	34,20%	46,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,00%
TOTAL		7,80%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,85%
DF	Despesas financeiras	1,10%
R	Riscos	1,00%
TOTAL		5,95%

Impostos		
	COFINS	2,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		10,15%

BDI = 27,20%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE	DATA: 19/06/2014	BDI: 27,20%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	MES:
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE	ORSE	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SEINFRA	47,48%
		SINAPI	46,62%
		Composições Próprias	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	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	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM-CE	DATA:	04/07/2024	BDI :	27,20%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO PARA INSTALAÇÃO, COMISSONAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA SOLAR EM DIVERSOS PRÉDIOS PÚBLICOS	FONTE:	ORSE 2024/04	HORA:	70,54%
LOCAL:	SEDE DE IPAUMIRIM-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM-CE	SINAP:	2024/05 COM DESONERAÇÃO		46,62%
		Composição Proprietária:	PRÓPRIA		0,00%



COD	DESCRIÇÃO	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	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03%	0,00%
B2	Feridos	4,31%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,06%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,29%	8,51%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,54%	18,19%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,31%	2,50%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,96%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL	10,98%	8,28%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,15%	3,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
	TOTAL	8,53%	3,35%

A + B + C + D = 84,85% 46,62%

Claiton Eilson Tavares dos Santos
 Claiton Eilson Tavares dos Santos
 Engenharia
 CREA-MG 15.984.716-7

Documento assinado digitalmente



CLAITON EILSON TAVARES DOS SANTOS

Data: 04/07/2024 17:13:26-0300

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



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
CE20241449755

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAITON EILSON TAVARES DOS SANTOS

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 1619847167

Registro: 374378CE

Empresa contratada: ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ME

Registro : 0010439080-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 06.076.613/0001-99

RUA MOSENHOR CARLOS DE MORAIS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Contrato: 09.02.2024/02

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RENE SARMENTO

Nº: 37

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Data de Início: 03/07/2024

Previsão de término: 19/07/2024

Coordenadas Geográficas: -6.784731, -38.71703

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 06.076.613/0001-99

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	24,08	kW/pico
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	24,08	kW/pico
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA	24,08	kW/pico

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA ATENDER DIVERSOS PREDIOS PUBLICOS DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ipauimirim - CE, 02 de julho de 2024

Local

data

CLAITON EILSON TAVARES DOS SANTOS - CPF: 073.371.044-13

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IPAUMIRIM - CNPJ:

06.076.613/0001-99

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 02/07/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217173518

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZBYa6
Impresso em: 02/07/2024 às 17:07:13 por: , lp: 187.19.130.235





Prefeitura Municipal de Ipauimir
Governo Municipal
CNPJ nº 07.520.141/0001-84



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS



Prefeitura Municipal de Ipauimir

Governo Municipal

CNPJ nº 07.520.141/0001-84



PROPOSTA DE PREÇOS

A Secretaria Municipal de Educação.

Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei Federal n. 14.133/2021, bem como às cláusulas e condições do Processo de Dispensa n. 2024.07.11.1.

Objeto: Contratação de serviços especializados a serem prestados na instalação de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica na E.E.F.T.I. Doutor Jarismar Gonçalves Melo, localizada na Sede do Município de Ipauimir/CE, conforme projetos apresentados em anexo.

Item	Especificação	Und	Qtde	Valor Total
01		Serv.	01	

O valor total da proposta é de R\$ (.....).

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Empresa:
 CNPJ:
 Endereço:
 Cidade:
 Telefone:e-mail:

INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Representante Legal:
 CPF:
 Telefone:e-mail:

DADOS BANCÁRIOS

Banco:
 Agência:
 Conta para depósito:
 Titular:

Data:

.....
Assinatura do Proponente



Prefeitura Municipal de Ipauimir
Governo Municipal
CNPJ nº 07.520.141/0001-68



ANEXO III

MODELO DECLARAÇÕES



DECLARAÇÕES

DISPENSA DE LICITAÇÃO N. 2024.07.11.1.

A empresa, inscrita no CNPJ (M.F.) sob o n., por intermédio do seu representante legal, o Sr(a)..... portador(a) da Carteira de identidade n. e CPF n., **DECLARA** que:

- a) A proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes;
- b) Não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal;
- c) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- d) Atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Local e data

.....
(Assinatura e Carimbo CNPJ)

(PREFERENCIALMENTE EM PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)



Prefeitura Municipal de Ipauimir
Governo Municipal
CNPJ nº 07.520.141/0001-84



ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO



MINUTA DO CONTRATO N.../.....

Contrato que entre si fazem a Secretaria Municipal de Educação e a empresa, para o fim que nele se declara.

O **MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM/CE**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ/MF sob o n. 07.520.141/0001-84, através da Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada por sua Ordenadora de Despesas, a Sra. Luana Evangelista de Souza Honorato, residente e domiciliada nesta Cidade, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n., neste ato representada por, portador(a) do CPF n., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, oriundo do Processo de Dispensa de Licitação n. 2024.07.11.1, em conformidade com as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133, 01 de abril de 2021, mediante as cláusulas e condições a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1 - Conforme as prescrições do artigo 75, inciso I, da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, devidamente homologado/autorizado pela Sra. Luana Evangelista de Souza Honorato, Ordenadora de Despesas da Secretaria Municipal de Educação.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços especializados a serem prestados na instalação de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica na E.E.F.T.I. Doutor Jarismar Gonçalves Melo, localizada na Sede do Município de Ipauimirim/CE.

2.2. Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:

2.2.1. Projetos;

2.2.2. Edital da Licitação;

2.2.3. Proposta da contratada;

2.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2.3. O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA, PRAZO, EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO

3.1. O presente Contrato terá vigência até **31 de dezembro de 2024**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **02 (dois) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei Federal n. 14.133/2021.

3.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

3.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do Contratante.



3.3. A contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.

3.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

3.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando a contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA - DOS MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

4.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTE E DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O prazo para pagamento à contratada e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização do Contratante.

5.4. Os preços inicialmente contratados são fixos e irajustáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

5.5. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

5.6. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

5.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

5.8. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

5.8.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

5.9. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

5.10. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

5.11. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para



reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

5.12. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei Federal n. 14.133/2021.

5.13. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea "d" da Lei Federal n. 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

5.14. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. São obrigações do Contratante:

6.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

6.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

6.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

6.5. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

6.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

6.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei Federal n. 14.133/2021;

6.8. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

6.9. Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato;

6.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;

6.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

6.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada;

6.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis;

6.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

6.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

6.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

6.16. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:



- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

6.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado;

6.17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

6.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

6.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

6.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

7.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;

7.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

7.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

7.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

7.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

7.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

7.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos



termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da contratada;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

7.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

7.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

7.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

7.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

7.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

7.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

7.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

7.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

7.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

7.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

7.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

7.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei Federal n. 14.133/2021;

7.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de



segurança do Contratante;

7.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

7.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto;

7.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;

7.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

7.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;

7.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

7.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação;

7.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

7.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

7.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

7.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia;

7.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações;

7.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

8.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei Federal n. 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

8.2. A contratada apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

8.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.

8.4. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato



principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

8.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 8.6 deste contrato.

8.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

8.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

8.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

8.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

8.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

8.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 8.7, observada a legislação que rege a matéria.

8.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

8.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

8.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

8.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

8.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

8.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

8.14.1. O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

8.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

8.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

8.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

8.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

8.18. A contratada autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

8.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista



especificamente nos Projetos.

CLÁUSULA NONA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021, a contratada que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.2.1. Advertência, quando à contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.2.4. Multa:

9.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

9.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei Federal n. 14.133, de 2021.

9.2.4.3. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

9.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, § 7º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Federal n. 14.133/2021)

9.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal n. 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



9.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal n. 14.133/2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n. 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

9.8. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal n. 14.133/21.

9.11. Os débitos da contratada para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n. 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

10.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

10.2. Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

10.3. Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa da contratada:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

10.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no art. 137, da Lei Federal n. 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro



Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
05	05	12.361.0231.2.023	44.90.52.00
05	05	12.361.0231.2.023	33.90.30.00
05	05	12.361.0231.2.023	33.90.39.00

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS CASOS OMISSOS

12.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 124 e seguintes da Lei Federal n. 14.133/2021.

13.2. A contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

13.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei Federal n. 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal n. 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei n. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Ipauimir/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Ipauimir/CE,

.....
CONTRATANTE



Prefeitura Municipal de Ipauimir
Governo Municipal
CNPJ nº 07.520.141/0001-84



.....
CONTRATADA

Testemunhas

1. CPF

2. CPF