

CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS



FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022

À
Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.
REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.07.1

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

Apresentamos a V. Sas. Nossa proposta para o objeto do Edital **TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.04.001**, cujo objeto dos serviços para execução **DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO**, pelo preço global de **R\$ 350.057,74 (TREZENTOS E CINQUENTA MIL, CINQUENTA E SETE REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)**, com prazo de execução de 06 (seis) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**, Carteira de Identidade Nº. 0611631377 Expedida em 10/06/2013, órgão Expedidor CONFEA/CREACE e CPF Nº. 518.847.122-15, telefone nº. 3109-5619, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviços.

Atenciosamente,

FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215 Assinado de forma digital por FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215
Dados: 2022.01.27 16:08:04 -03'00'

MS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI

Flávio Eduardo Barbosa Soares
Empresário / Engenheiro Eletricista
CPF: 518.847.122-15
061163137-7 CONFEA CREA/CE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022

À

Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.07.1

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

OBRA:		SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA : 17/01/2022		BDI : 29,68%		
DESCRIÇÃO:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	GRANJEIRO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,70%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNIT. S/ BDI	R\$ UNIT. C/ BDI	R\$ TOTAL C/ BDI
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 9.174,02
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	6,00	R\$ 1.179,24	R\$ 1.529,00	R\$ 9.174,02
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.364,80
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	R\$ 344,80	R\$ 447,07	R\$ 5.364,80
3		SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA					R\$ 335.518,93
3.1	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	139,00	R\$ 306,13	R\$ 396,93	R\$ 55.173,50
3.2	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	79,00	R\$ 670,99	R\$ 870,01	R\$ 68.730,46
3.3	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	47,00	R\$ 1.020,65	R\$ 1.323,37	R\$ 62.198,45
3.4	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	265,00	R\$ 64,15	R\$ 83,17	R\$ 22.040,94
3.5	COMP.01	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 2M	UN	96,00	R\$ 261,12	R\$ 338,56	R\$ 32.502,10
3.6	COMP.02	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M	UN	8,00	R\$ 347,27	R\$ 450,28	R\$ 3.602,21
3.7	COMP.03	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M ORNAMENTAL	UN	47,00	R\$ 598,53	R\$ 776,06	R\$ 36.474,81
3.8	COMP.04	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M - 2 PÉTALAS	UN	5,00	R\$ 467,49	R\$ 606,15	R\$ 3.030,73
3.9	COMP.05	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 2 PÉTALAS	UN	9,00	R\$ 639,81	R\$ 829,57	R\$ 7.466,15
3.10	COMP.06	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 2 PÉTALAS	UN	2,00	R\$ 1.142,33	R\$ 1.481,14	R\$ 2.962,28
3.11	COMP.07	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M 3 PÉTALAS	UN	11,00	R\$ 673,86	R\$ 873,73	R\$ 9.611,03
3.12	COMP.08	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 3 PÉTALAS	UN	3,00	R\$ 932,34	R\$ 1.208,87	R\$ 3.626,60
3.13	COMP.09	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 4 PÉTALAS	UN	9,00	R\$ 1.224,87	R\$ 1.588,16	R\$ 14.293,48



Avenida Santos Dumont, nº 1510 - salas 909 e 910
Fortaleza/CE - CNPJ 22.045.869/0001-95
Fones: (85) 3109.5619 - 9 9184.5619 - 9 9116.7174



3.14	COMP.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 4 PÉTALAS	UN	1,00	R\$ 2.229,91	R\$ 2.891,30	R\$ 2.891,30	
3.15	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	1053,50	R\$ 7,99	R\$ 10,36	R\$ 10.914,88	
							VALOR TOTAL S/ BDI	R\$ 269.981,29
							VALOR TOTAL DO BDI	R\$ 80.076,45
							VALOR TOTAL C/ BDI	R\$ 350.057,74

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO GLOBAL A QUANTIA DE R\$ 350.057,74 (TREZENTOS E CINQUENTA MIL, CINQUENTA E SETE REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS).



FLAVIO EDUARDO
BARBOSA
SOARES:51884712215

Assinado de forma digital por
FLAVIO EDUARDO BARBOSA
SOARES:51884712215
Dados: 2022.01.27 16:04:26 -03'00'

MS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI
Flávio Eduardo Barbosa Soares
Empresário / Engenheiro Eletricista
CPF: 518.847.122-15
061163137-7 CONFEA CREA/CE



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022

À
Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.
REF.: TOMADA DE PREÇOS N°. 2022.01.07.1

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO N°. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$	MÊS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 9.174,02	MÊS	16,67% R\$ 1.529,00	16,67% R\$ 1.529,00	16,67% R\$ 1.529,00	16,67% R\$ 1.529,00	16,67% R\$ 1.529,00	16,67% R\$ 1.529,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 5.364,80							
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	R\$ 5.364,80	M2	100%					
3	SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA		R\$ 335.518,93							
3.1	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	R\$ 55.173,50	UN	16,67% R\$ 9.195,58	16,67% R\$ 9.195,58	16,67% R\$ 9.195,58	16,67% R\$ 9.195,58	16,67% R\$ 9.195,58	16,67% R\$ 9.195,58
3.2	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	R\$ 68.730,46	UN	16,67% R\$ 11.455,08	16,67% R\$ 11.455,08	16,67% R\$ 11.455,08	16,67% R\$ 11.455,08	16,67% R\$ 11.455,08	16,67% R\$ 11.455,08
3.3	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	R\$ 62.198,45	UN	16,67% R\$ 10.366,41	16,67% R\$ 10.366,41	16,67% R\$ 10.366,41	16,67% R\$ 10.366,41	16,67% R\$ 10.366,41	16,67% R\$ 10.366,41
3.4	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	R\$ 22.040,94	UN	16,67% R\$ 3.673,49	16,67% R\$ 3.673,49	16,67% R\$ 3.673,49	16,67% R\$ 3.673,49	16,67% R\$ 3.673,49	16,67% R\$ 3.673,49
3.5	COMP.01	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 2M	R\$ 32.502,10	UN	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%



3.6	COMP.02	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M	UN	R\$ 3.602,21	R\$ 16,67%	R\$ 5.417,02	R\$ 16,67%	R\$ 5.417,02	R\$ 16,67%	R\$ 5.417,02	R\$ 16,67%	R\$ 5.417,02	R\$ 16,67%
				R\$ 600,37	R\$ 16,67%	R\$ 600,37	R\$ 16,67%	R\$ 600,37	R\$ 16,67%	R\$ 600,37	R\$ 16,67%	R\$ 600,37	R\$ 16,67%
3.7	COMP.03	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M ORNAMENTAL	UN	R\$ 36.474,81	R\$ 16,67%	R\$ 6.079,14	R\$ 16,67%	R\$ 6.079,14	R\$ 16,67%	R\$ 6.079,14	R\$ 16,67%	R\$ 6.079,14	R\$ 16,67%
				R\$ 3.030,73	R\$ 16,67%	R\$ 505,12	R\$ 16,67%	R\$ 505,12	R\$ 16,67%	R\$ 505,12	R\$ 16,67%	R\$ 505,12	R\$ 16,67%
3.8	COMP.04	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M - 2 PÉTALAS	UN	R\$ 7.466,15	R\$ 16,67%	R\$ 1.244,36	R\$ 16,67%	R\$ 1.244,36	R\$ 16,67%	R\$ 1.244,36	R\$ 16,67%	R\$ 1.244,36	R\$ 16,67%
3.9	COMP.05	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 2 PÉTALAS	UN	R\$ 2.962,28	R\$ 16,67%	R\$ 493,71	R\$ 16,67%	R\$ 493,71	R\$ 16,67%	R\$ 493,71	R\$ 16,67%	R\$ 493,71	R\$ 16,67%
3.10	COMP.06	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 2 PÉTALAS	UN	R\$ 9.611,03	R\$ 16,67%	R\$ 1.601,84	R\$ 16,67%	R\$ 1.601,84	R\$ 16,67%	R\$ 1.601,84	R\$ 16,67%	R\$ 1.601,84	R\$ 16,67%
3.11	COMP.07	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M 3 PÉTALAS	UN	R\$ 3.626,60	R\$ 16,67%	R\$ 604,43	R\$ 16,67%	R\$ 604,43	R\$ 16,67%	R\$ 604,43	R\$ 16,67%	R\$ 604,43	R\$ 16,67%
3.12	COMP.08	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 3 PÉTALAS	UN	R\$ 14.293,48	R\$ 16,67%	R\$ 2.382,25	R\$ 16,67%	R\$ 2.382,25	R\$ 16,67%	R\$ 2.382,25	R\$ 16,67%	R\$ 2.382,25	R\$ 16,67%
3.13	COMP.09	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 4 PÉTALAS	UN	R\$ 2.891,30	R\$ 16,67%	R\$ 481,88	R\$ 16,67%	R\$ 481,88	R\$ 16,67%	R\$ 481,88	R\$ 16,67%	R\$ 481,88	R\$ 16,67%
3.14	COMP.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 4 PÉTALAS	UN	R\$ 10.914,88	R\$ 16,67%	R\$ 1.819,15	R\$ 16,67%	R\$ 1.819,15	R\$ 16,67%	R\$ 1.819,15	R\$ 16,67%	R\$ 1.819,15	R\$ 16,67%
3.15	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	R\$ 350.057,74	R\$ 16,67%	R\$ 58.359,61	R\$ 16,67%	R\$ 58.359,61	R\$ 16,67%	R\$ 58.359,61	R\$ 16,67%	R\$ 58.359,61	R\$ 16,67%
TOTAL GERAL				R\$ 350.057,74									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO GLOBAL A QUANTIA DE R\$ 350.057,74 (TREZENTOS E CINQUENTA MIL, CINQUENTA E SETE REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS).

FLAVIO EDUARDO BARBOSA
 Assinado de forma digital por FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215
 Dados: 2022.01.27 16:03:19 -03'00'

M/S ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI
 Flávio Eduardo Barbosa Soares
 Empresário / Engenheiro Eletricista
 CPF: 518.847.122-15
 061163137-7 CONFEEA CREA/CE




Avenida Santos Dumont, nº 1510 - salas 909 e 910
 Fortaleza/CE - CNPJ 22.045.869/0001-95
 Fones: (85) 3109.5619 - 9 9184.5619 - 9 9116.7174

TABELA BDI



FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022


À

Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.07.1

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA : 17/01/2022		BDI : 29,66%
	DESCRIÇÃO:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	GRANJEIRO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	8,00
TOTAL		8,50

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,29
DF	Despesas financeiras	1,01
R	Riscos	1,00
TOTAL		7,30

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

BDI = 29,66%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$



FLAVIO EDUARDO BARBOSA Assinado de forma digital por FLAVIO
SOARES:51884712215 EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215
Dados: 2022.01.27 16:05:16 -03'00'

MS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI
Flávio Eduardo Barbosa Soares
Empresário / Engenheiro Eletricista
CPF: 518.847.122-15
061163137-7 CONFEA CREA/CE

TABELA ENCARGOS SOCIAIS

FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022

À
 Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE
 Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.
REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.07.1



OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	
OBRA:	SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
DESCRIÇÃO:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL:	GRANJEIRO/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO
DATA : 17/01/2022 BDI : 29,66%	
PONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
HORA	MES
83,86%	47,76%
83,56%	47,46%
0,00%	0,00%
REF.	REF.
05/2021	11/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D



FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215
Assinado de forma digital por FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES:51884712215
Dados: 2022.01.27 16:06:07 -03'00'

MS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI

*Flávio Eduardo Barbosa Soares
Empresário / Engenheiro Eletricista
CPF: 518.847.122-15
061163137-7 CONFEA CREA/CE*

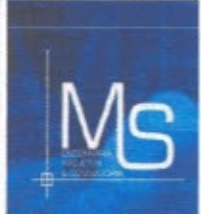
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS



FORTALEZA, 26 DE JANEIRO DE 2022

À
Prefeitura Municipal de Granjeiro/CE
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro/Ce.
REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº. 2022.01.07.1

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, NOS MOLDES DO CONVÊNIO Nº. 066/CIDADES/2021, FIRMADO COM O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA:	17/01/2022	BDI: 29,66%
	DESCRIÇÃO:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	GRANJEIRO/CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	11/2021
				0,00%	0,00%

1.1. ADM - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0149	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SEINFRA	H	12,00	R\$ 16,42	R\$ 197,04
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00	R\$ 81,85	R\$ 982,20
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 1.179,24
VALOR:						R\$ 1.179,24
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 349,76
TOTAL GERAL:						R\$ 1.529,00

2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00	R\$ 20,77	R\$ 62,31
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00	R\$ 20,77	R\$ 62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00	R\$ 15,55	R\$ 46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 171,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17	23,97844295	R\$ 4,08
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17	30,889474	R\$ 5,25
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50	48,14261375	R\$ 72,21
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00	85,56188795	R\$ 85,56
TOTAL MATERIAL:						R\$ 167,10
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01	514,0555882	R\$ 6,43
TOTAL SERVICOS:						R\$ 6,43
VALOR:						R\$ 344,80
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO



VALOR BDI (29.66%):	R\$ 102,27
TOTAL GERAL:	R\$ 447,07

3.1. 101654 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01	3,41152735	R\$ 0,05
42244 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00	249,3836268	R\$ 249,38
TOTAL MATERIAL:					R\$ 249,43
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24	199,8431666	R\$ 47,72
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 16,69	R\$ 3,97
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 21,02	R\$ 5,00
TOTAL SERVICOS:					R\$ 56,70
VALOR:					R\$ 306,13
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):					R\$ 90,80
TOTAL GERAL:					R\$ 396,93

3.2. 101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01	3,41152735	R\$ 0,05
42243 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00	614,2411006	R\$ 614,24
TOTAL MATERIAL:					R\$ 614,29
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24	199,8431666	R\$ 47,72
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 16,69	R\$ 3,97
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 21,02	R\$ 5,00
TOTAL SERVICOS:					R\$ 56,70
VALOR:					R\$ 670,99
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):					R\$ 199,02
TOTAL GERAL:					R\$ 870,01

3.3. 101659 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01	3,41152735	R\$ 0,05
42248 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00	963,8982161	R\$ 963,90
TOTAL MATERIAL:					R\$ 963,95
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24	199,8431666	R\$ 47,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 16,69	R\$ 3,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24	R\$ 21,02	R\$ 5,00
TOTAL SERVIÇO:						R\$ 56,70
VALOR:						R\$ 1.020,65
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 302,72
TOTAL GERAL:						R\$ 1.323,37

3.4. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80	R\$ 16,77	R\$ 13,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80	R\$ 20,77	R\$ 16,62
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 30,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00	34,1152735	R\$ 34,12
TOTAL MATERIAL:						R\$ 34,12
VALOR:						R\$ 64,15
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 19,03
TOTAL GERAL:						R\$ 83,17

3.5. COMP.01 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 2M (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 25,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	2,00	6,3147469	R\$ 12,63
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	2,00	10,7135644	R\$ 21,43
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	2,00	86,1581721	R\$ 172,32
TOTAL MATERIAL:						R\$ 206,37
VALOR:						R\$ 261,12
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 77,45
TOTAL GERAL:						R\$ 338,56

3.6. COMP.02 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 25,26



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	2,00	6,3147469	R\$ 12,63
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	2,00	10,7135644	R\$ 21,43
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	3,00	86,1581721	R\$ 258,47
TOTAL MATERIAL:						R\$ 292,53
VALOR:						R\$ 347,27
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 103,00
TOTAL GERAL:						R\$ 450,28

3.7. COMP.03 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3M ORNAMENTAL (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	1,00	0,844377457	R\$ 0,84
I0635	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	1,00	0,037536576	R\$ 0,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 30,36

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50	R\$ 20,77	R\$ 10,39
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,50	R\$ 20,77	R\$ 10,39
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,50	R\$ 21,43	R\$ 10,72
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 56,75

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	0,40	34,78975885	R\$ 13,92
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	2,00	6,3147469	R\$ 12,63
I2301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	SEINFRA	UN	1,00	6,647102	R\$ 6,65
I2302	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	SEINFRA	UN	1,00	17,80054815	R\$ 17,80
I8627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	5,00	0,69403565	R\$ 3,47
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	3,00	2,8347935	R\$ 8,50
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	1,00	70,4201806	R\$ 70,42
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	1,00	48,680247	R\$ 48,68
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	3,20	22,1504899	R\$ 70,88
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	3,00	86,1581721	R\$ 258,47
TOTAL MATERIAL:						R\$ 511,42
VALOR:						R\$ 598,53
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 177,53
TOTAL GERAL:						R\$ 776,06

3.8. COMP.04 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M - 2 PÉTALAS (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 29,48

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 25,26

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	4,00	6,3147469	R\$ 25,26
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00	10,7135644	R\$ 42,85
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00	86,1581721	R\$ 344,63

Handwritten signature

TOTAL MATERIAL:	R\$ 412,75
VALOR:	R\$ 467,49
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):	R\$ 138,66
TOTAL GERAL:	R\$ 606,15

3.9. COMP.05 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 2 PÉTALAS (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 25,26
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	4,00	6,3147469	R\$ 25,26
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00	10,7135644	R\$ 42,85
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	6,00	86,1581721	R\$ 516,95
TOTAL MATERIAL:						R\$ 585,06
VALOR:						R\$ 639,81
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 189,77
TOTAL GERAL:						R\$ 829,57

3.10. COMP.06 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 2 PÉTALAS (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	2,00	0,844377457	R\$ 1,69
10635	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	2,00	0,037536576	R\$ 0,08
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 31,24
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00	R\$ 20,77	R\$ 20,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00	R\$ 20,77	R\$ 20,77
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,00	R\$ 21,43	R\$ 21,43
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 88,23
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	0,80	34,78975885	R\$ 27,83
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	4,00	6,3147469	R\$ 25,26
12301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	SEINFRA	UN	2,00	6,647102	R\$ 13,29
12302	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	SEINFRA	UN	2,00	17,80054815	R\$ 35,60
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	10,00	0,69403565	R\$ 6,94
14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	6,00	2,8347935	R\$ 17,01
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	2,00	70,4201806	R\$ 140,84
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	2,00	48,680247	R\$ 97,36
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	6,40	22,1504899	R\$ 141,76
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	6,00	86,1581721	R\$ 516,95
TOTAL MATERIAL:						R\$ 1.022,85
VALOR:						R\$ 1.142,33
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 338,81
TOTAL GERAL:						R\$ 1.481,14

3.11. COMP.07 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 2M 3 PÉTALAS (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 25,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	6,00	6,3147469	R\$ 37,89
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	6,00	10,7135644	R\$ 64,28
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	6,00	86,1581721	R\$ 516,95
					TOTAL MATERIAL:	R\$ 619,12
					VALOR:	R\$ 673,86
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR BDI (29.66%):	R\$ 199,87
					TOTAL GERAL:	R\$ 873,73

3.12. COMP.08 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 3 PÉTALAS (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 25,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	6,00	6,3147469	R\$ 37,89
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	6,00	10,7135644	R\$ 64,28
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	9,00	86,1581721	R\$ 775,42
					TOTAL MATERIAL:	R\$ 877,59
					VALOR:	R\$ 932,34
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR BDI (29.66%):	R\$ 276,53
					TOTAL GERAL:	R\$ 1.208,87

3.13. COMP.09 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M - 4 PÉTALAS (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 29,48
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	R\$ 25,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	8,00	6,3147469	R\$ 50,52
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	8,00	10,7135644	R\$ 85,71
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00	86,1581721	R\$ 1.033,90
					TOTAL MATERIAL:	R\$ 1.170,12
					VALOR:	R\$ 1.224,87

VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):	R\$ 363,30
TOTAL GERAL:	R\$ 1.588,16

3.14. COMP.10 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE 3M ORNAMENTAL - 4 PÉTALAS (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,24	123,4466548	R\$ 29,48
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	4,00	0,844377457	R\$ 3,38
10635	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	4,00	0,037536576	R\$ 0,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						R\$ 33,01
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 16,77	R\$ 11,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67	R\$ 20,77	R\$ 13,98
12395	PINTOR	SEINFRA	H	2,00	R\$ 20,77	R\$ 41,54
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00	R\$ 20,77	R\$ 41,54
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00	R\$ 21,43	R\$ 42,86
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 151,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,60	34,78975885	R\$ 55,66
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	8,00	6,3147469	R\$ 50,52
12301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	SEINFRA	UN	4,00	6,647102	R\$ 26,59
12302	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	SEINFRA	UN	4,00	17,80054815	R\$ 71,20
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	20,00	0,69403565	R\$ 13,88
14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	12,00	2,8347935	R\$ 34,02
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	4,00	70,4201806	R\$ 281,68
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	4,00	48,680247	R\$ 194,72
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	12,80	22,1504899	R\$ 283,53
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00	86,1581721	R\$ 1.033,90
TOTAL MATERIAL:						R\$ 2.045,70
VALOR:						R\$ 2.229,91
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 661,39
TOTAL GERAL:						R\$ 2.891,30

3.15. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11	R\$ 16,77	R\$ 1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11	R\$ 20,77	R\$ 2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 4,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	1,00	3,86118425	R\$ 3,86
TOTAL MATERIAL:						R\$ 3,86
VALOR:						R\$ 7,99
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR BDI (29.66%):						R\$ 2,37
TOTAL GERAL:						R\$ 10,36

FLAVIO EDUARDO
BARBOSA
SOARES:51884712215

Assinado de forma digital por
FLAVIO EDUARDO BARBOSA
SOARES:51884712215
Dados: 2022.01.27 16:01:26 -03'00'

MS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI
Flávio Eduardo Barbosa Soares
Empresário / Engenheiro Eletricista
CPF: 518.847.122-15
061163137-7 CONFEA CREA/CE