

Horizonte, 22 de Janeiro de 2024

À Comissão Permanente de Licitação Horizonte - CE

Ref.: CP Nº 2023.11.08.1



A empresa Mareal Engenharia e Tecnologia LTDA, inscrita sob o CNPJ: 22.956.756/0001-41, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

- (1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei Nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.11.08.1**;
- (2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
- (3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no edital e anexos, caso seja proclamada vencedora.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 110.756,34 (CENTO E DEZ MIL SETECENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 60 (sessenta) dias.

VALIDADE DA PROPOSTA: 120 (cento e vinte) dias.

Razão social: Mareal Engenharia e Tecnologia LTDA - ME

CNPJ: 22.956.756/0001-41

Endereço: Av. Deputado Joaquim de Figueiredo Correia, 126, Parque Iracema.

CEP: 60.822-109

Cidade/UF: Fortaleza - CE

OBSERVAÇÕES:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I - Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516 - marealengenharia@gmail.com

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

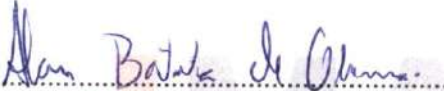
- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;



HORIZONTE, 22 de janeiro de 2024.


MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
22.956.756/0001-41


CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
054.580.773-50 - CREA: 0617138460
Eng. Civil


ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
058.150.173.02 - CREA: 0618670130
Eng. Eletricista

22.956.756/0001-41
MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
AV. DEP. JOAQUIM FIGUEIREDO CORREIA, 126
PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360
FORTALEZA- CEARÁ

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516 - marealengenharia@gmail.com
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE





À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.
CP Nº 2023.11.08.1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE							
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA							
FONTE: TABELA SEINFRA 027.1, SINAPI E COTAÇÕES DE MERCADO							
DATA: DEZEMBRO DE 2023							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	CÓDIGO - DESCRIÇÃO	QTDE	UNID	VLR.UNI T	VLR. TOTAL	VLR.TOT. C/BDI	TAB. DE REF
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES				R\$ 3.299,47	R\$ 3.941,92	
1.1	1.1 - C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2 - SEINFRA	6,00	M2	R\$ 150,45	R\$ 902,69	R\$ 1.078,45	SEINFRA
1.2	1.2 - C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO - M2 - SEINFRA	6,40	M2	R\$ 10,11	R\$ 64,69	R\$ 77,28	SEINFRA
1.3	1.3 - C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3 -SEINFRA	4,73	M2	R\$ 41,21	R\$ 194,91	R\$ 232,86	SEINFRA
1.4	1.4 - C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3 - SEINFRA	4,73	M2	R\$ 26,44	R\$ 125,04	R\$ 149,38	SEINFRA
1.5	1.5 - C2136 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ- MOLDADO S/ COXIM DE AREIA - M2 - SEINFRA	6,40	M2	R\$ 31,13	R\$ 199,23	R\$ 238,03	SEINFRA
1.6	1.6 - C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3 - SEINFRA	11,73	M2	R\$ 52,88	R\$ 620,29	R\$ 741,07	SEINFRA
1.7	1.7 - C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2 -SEINFRA	23,46	M2	R\$ 6,18	R\$ 145,03	R\$ 173,27	SEINFRA
1.8	1.8 - C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 - M2 - SEINFRA	23,46	M2	R\$ 39,37	R\$ 923,64	R\$ 1.103,49	SEINFRA
1.9	1.9 - C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO - M -SEINFRA	7,80	M2	R\$ 15,89	R\$ 123,94	R\$ 148,08	SEINFRA
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$ 7.382,68	R\$ 8.820,19	
2.1	2.1 - CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - % - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	100,00	%	R\$ 73,83	R\$ 7.382,68	R\$ 8.820,19	COMPOS IÇÃO

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

3	CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA				R\$ 38.214,80	R\$ 45.655,75	
3.1	3.1 - CPMH02 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 7.951,53	R\$ 7.951,53	R\$ 9.499,80	COMPOSIÇÃO
3.2	3.2 - CPMH03 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 9.223,34	R\$ 9.223,34	R\$ 11.019,25	COMPOSIÇÃO
3.3	3.3 - CPMH04 - CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 3.303,55	R\$ 3.303,55	R\$ 3.946,80	COMPOSIÇÃO
3.4	3.4 - CPMH05 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA EM CONCRETO E SUBTAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, PADRÃO CONF. DESENHO 3.17 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ENEL N° 126, DIMENSÕES INTERNAS 60x60cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	6,00	UN	R\$ 711,40	R\$ 4.268,38	R\$ 5.099,49	COMPOSIÇÃO
3.5	3.5 - CPMH06 - SISTEMA DE ATERRAMENTO PARA CENTRO DE MEDIÇÃO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	2,00	UN	R\$ 511,20	R\$ 1.022,41	R\$ 1.221,48	COMPOSIÇÃO
3.6	3.6 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN -SEINFRA	1,00	UN	R\$ 102,57	R\$ 102,57	R\$ 122,54	SEINFRA
3.7	3.7 - C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") - M - SEINFRA	28,88	M	R\$ 40,66	R\$ 1.174,12	R\$ 1.402,73	SEINFRA
3.8	3.8 - C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") - M - SEINFRA	7,50	M	R\$ 190,63	R\$ 1.429,73	R\$ 1.708,12	SEINFRA
3.9	3.9 - 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M - SINAPI	64,37	M	35,95 R\$ 35,98	R\$ 2.315,91	R\$ 2.766,85	SINAPI
3.10	3.10 - 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M - SINAPI	109,73	M	26,02 R\$ 26,04	R\$ 2.857,82	R\$ 3.414,28	SINAPI



MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

[Handwritten signatures and initials]

3.11	3.11 - 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16MM ² , ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI	291,17	M	R\$ 15,68	R\$ 4.565,44	R\$ 5.454,40	SINAPI
4	PREDIO PRINCIPAL E GALPÕES EXTERNOS				R\$ 43.808,39	R\$ 52.338,49	
4.1	4.1 - CPMH07 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	5,00	UN	R\$ 205,57	R\$ 1.027,87	R\$ 1.228,01	COMPOSIÇÃO
4.2	4.2 - CPMH13 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 309,05	R\$ 309,05	R\$ 369,23	COMPOSIÇÃO
4.3	4.3 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 1.816,05	R\$ 1.816,05	R\$ 2.169,66	COMPOSIÇÃO
4.4	4.4 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	24,00	UN	R\$ 187,37	R\$ 4.496,78	R\$ 5.372,37	COMPOSIÇÃO
4.5	4.5 - CPMH10 - PROJETO DE LED DE 100W, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 9.000 LUMENS, TCC 6.500K (BRANCO FRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	51,00	UN	R\$ 68,43	R\$ 3.489,93	R\$ 4.169,47	COMPOSIÇÃO
4.6	4.6 - CPMH11 - SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIAS, ELETRODUTOS E VENTILADORES DE TETO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 1.117,23	R\$ 1.117,23	R\$ 1.334,77	COMPOSIÇÃO
4.7	4.7 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN - SEINFRA	3,00	UN	R\$ 102,57	R\$ 307,72	R\$ 367,63	SEINFRA
4.8	4.8 - C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm - UN - SEINFRA	3,00	UN	R\$ 158,13	R\$ 474,39	R\$ 566,76	SEINFRA
4.9	4.9 - 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5MM ² , ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2015 - M -SINAPI	2.252,88	M	R\$ 4,59	R\$ 10.339,16	R\$ 12.352,33	SINAPI



MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

4.10	4.10 - C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M -SEINFRA	66,42	M	R\$ 8,08	R\$ 536,63	R\$ 641,12	SEINFRA
4.11	4.11 - CPMH12 - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 3x16MM2- 0,6/1KV XLPE - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,32	M	R\$ 7,75	R\$ 870,82	R\$ 1.040,38	COMPOSIÇÃO
4.12	4.12 - 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2015 - M -SINAPI	16,52	M	R\$ 15,19	R\$ 250,91	R\$ 299,77	SINAPI
4.13	4.13 - 91927 - CORDOÁLHA DE COBRE NU 50MM2, ENTERRGADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2017 - M -SINAPI	7,00	M	R\$ 53,72	R\$ 376,04	R\$ 449,26	SINAPI
4.14	4.14 - C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN - SEINFRA	1,00	UN	R\$ 183,94	R\$ 183,94	R\$ 219,76	SEINFRA
4.15	4.15 - 97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM UMA LÂMPADA FLOSFLORESCENTE DE 15W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2020 - UN -SINAPI	9,00	UN	R\$ 23,01	R\$ 207,10	R\$ 247,43	SINAPI
4.16	4.16 - C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W - UN - SEINFRA	4,00	UN	R\$ 64,93	R\$ 259,73	R\$ 310,30	SEINFRA
4.17	4.17 - C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT - SEINFRA	4,00	UN	R\$ 229,97	R\$ 919,88	R\$ 1.098,99	SEINFRA
4.18	4.18 - 101539 - ARMAÇÃO SECUDÁRIA , COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_02/2020 - UN -SINAPI	2,00	UN	R\$ 69,14	R\$ 138,28	R\$ 165,21	SINAPI
4.19	4.19 - C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M - SEINFRA	366,40	M	R\$ 15,11	R\$ 5.537,04	R\$ 6.615,17	SEINFRA
4.20	4.20 - C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M - SEINFRA	66,00	M	R\$ 22,90	R\$ 1.511,33	R\$ 1.805,61	SEINFRA
4.21	4.21 - C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M - SEINFRA	13,00	M	R\$ 26,78	R\$ 348,11	R\$ 415,90	SEINFRA
4.22	4.22 - C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M - SEINFRA	82,00	M	R\$ 26,78	R\$ 2.195,80	R\$ 2.623,35	SEINFRA
4.23	4.23 - C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" - M - SEINFRA	36,00	M	R\$ 22,18	R\$ 798,55	R\$ 954,04	SEINFRA
4.24	4.24 - C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN - SEINFRA	361,00	UN	R\$ 6,11	R\$ 2.206,07	R\$ 2.635,62	SEINFRA



MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

4.25	4.25 - C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" - UN - SEINFRA	80,00	UN	R\$ 7,04	R\$ 563,28	R\$ 672,96	SEINFRA
4.26	4.26 - C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	52,00	UN	R\$ 21,09	R\$ 1.096,78	R\$ 1.310,34	SEINFRA
4.27	4.27 - C1894 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	10,00	UN	R\$ 28,62	R\$ 286,16	R\$ 341,88	SEINFRA
4.28	4.28 - C1893 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	6,00	UN	R\$ 41,50	R\$ 249,00	R\$ 297,48	SEINFRA
4.29	4.29 - CPMH14 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO - (M) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	124,50	M	R\$ 15,22	R\$ 1.894,75	R\$ 2.263,69	COMPOSIÇÃO
VALOR DO BDI						19,47%	
VALOR TOTAL						R\$ 92.705,35	
VALOR TOTAL C/ BDI						R\$ 110.756,34	



FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.


 CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
 SÓCIO ADMINISTRADOR
 CREA: 0617138460


 ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
 ENG. ELETRICISTA
 CREA: 0618670130

22.956.756/0001-41

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

AV. DEP. JOAQUIM FIGUEIREDO CORREIA, 126

PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360

FORTALEZA - CEARÁ

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
 CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.
CP Nº 2023.11.08.1

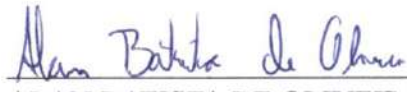
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE							
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA							
FONTE: TABELA SEINFRA 027.1, SINAPI E COTAÇÕES DE MERCADO							
DATA: DEZEMBRO DE 2023							
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							
ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		GERAL	
		PREÇO TOTAL	%	PREÇO TOTAL	%	PREÇO TOTAL	PERC. DO TOTAL (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES	R\$ 3.547,72	90,00%	R\$ 394,19	10,00%	R\$ 3.941,92	3,56%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 4.410,10	50,00%	R\$ 4.410,10	50,00%	R\$ 8.820,19	7,96%
3.0	CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA	R\$ 27.393,45	60,00%	R\$ 18.262,30	40,00%	R\$ 45.655,75	41,22%
4.0	PRÉDIO PRINCIPAL E GALPÕES EXTERNOS	R\$ 36.636,94	70,00%	R\$ 15.701,55	30,00%	R\$ 52.338,49	47,26%
TOTAL SIMPLES		R\$ 71.988,21	65,00%	R\$ 38.768,13	35,00%		
TOTAL ACUMULADO SIMPLES		R\$ 71.988,21	65,00%	R\$ 110.756,34	100,00%	R\$ 110.756,34	100,00%

FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.


CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA: 0617138460


ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA
CREA: 0618670130



22.956.756/0001-41
MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
AV. DEP. JOAQUIM FIGUEIREDO CORREIA, 126
PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360
FORTALEZA - CEARÁ

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE





À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.
CP Nº 2023.11.08.1



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA					
FONTE: TABELA SEINFRA 027.1, SINAPI E COTAÇÕES DE MERCADO					
DATA: DEZEMBRO DE 2023					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA					
1.SERVIÇOS PRELIMINÁRES E DE TRANSPORTE DE MATERIAL					
1.1 - C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2 - SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	34,5900	35,2818
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	119,3478
				Total Simples:	150,45
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	150,45
1.2 - C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO - M2 - SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,6500	15,5500	10,1075
				Total:	10,1075
				Total Simples:	10,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,11
1.3 - C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3 -SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
Total:					41,2075
Total Simples:					41,21
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					41,21

1.4 - C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3 - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:					26,4350
Total Simples:					26,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,44

1.5 - C2136 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ- MOLDADO S/ COXIM DE AREIA - M2 - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0445	CALCETEIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:					23,8580
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1000	72,7200	7,2720
Total:					7,2720
Total Simples:					31,13
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,13

1.6 - C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3 - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:					52,8810
Total Simples:					52,88
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					52,88

1.7 - C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2 -SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3328
Total:					4,4096
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:					1,7726
Total Simples:					6,18
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,18

1.8 - C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 - M2 - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:					21,7920
SERVIÇOS					
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,0250	703,1575	17,5789
Total:					17,5789
Total Simples:					39,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					39,37

1.9 - C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO - M - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1200	20,7700	2,4924
12543	SERVENTE	H	0,3900	15,5500	6,0645
Total:					8,5569
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0180	67,5000	1,2150
10280	BRITA	M3	0,0230	76,1900	1,7524
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,7960	0,5600	4,3658
Total:					7,3331
Total Simples:					15,89
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,89

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

2.1 - CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - % - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
I8584/SEINFR A	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,0328	15.693,95	514,76
I8591/SEINFR A	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR	HxMÊS	0,6565	4.838,66	3.176,58
				TOTAL	3.691,34
				TOTAL SIMPLES	3.691,34
PERCENTUAL DE ADM. LOCAL CONF. ACÓRDÃO TCU PLENÁRIO N° 2622/2013 (CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS ADOTADO 3º QUARTIL COMO LIMITANTE SUPERIOR					
		8,87%	ENCARGOS SOCIAIS		INCLUSO
CUSTO DIRETO TOTAL DA OBRA (SEM BDI E SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL);		85.322,66	TOTAL PARA 2 MESES		7.382,68
PERCENTUAL DE CUSTO DA ADM. LOCAL TOTAL (SEM BDI) DA OBRA		8,65%	FRAÇÃO DE 100%		73,83
			VALOR BDI		-
			VALOR GERAL		73,83

3. CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

3.1 - CPMH02 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	24,00	23,17	R\$ 556,08
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	24,00	18,63	R\$ 447,12
I2543/SEIFRA	SERVENTE	H	6,00	17,14	R\$ 102,84
				TOTAL	R\$ 1.106,04
MATERIAIS					
COTAÇÃO PRÓPRIA	FORNECIMENTO DE CENTRO DE MEDIÇÃO AGRUPADA, PADRÃO ENEL-CE(ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N°126), COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO, COM CAIXAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E TAMPA EM POLICARBONATO INCLUINDO DISJUNTORES, BARRAMENTOS E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS E DEMAIS DETALHES CONFORME PROJETO ANEXO (SOMENTE MATERIAL)	UN	1,00	6.845,49	6.845,49
				TOTAL	R\$ 6.845,49
				TOTAL SIMPLES	R\$ 7.951,53
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 7.951,53

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE


3.2 - CPMH03 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	30,00	23,17	R\$ 695,10
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	30,00	18,63	R\$ 558,90
I2543/SEIFRA	SERVENTE	H	7,00	17,14	R\$ 119,98
				TOTAL	R\$ 1.373,98
MATERIAIS					
COTAÇÃO PRÓPRIA	FORNECIMENTO DE CENTRO DE MEDIÇÃO AGRUPADA, PADRÃO ENEL-CE (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° 126), COM 30 MEDIDORES, SENDO 29 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO, COM CAIXAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E TAMPAS EM POLICARBONATO INCLUINDO DISJUNTORES, BARRAMENTOS E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS E DEMAIS DETALHES CONFORME PROJETO ANEXO (SOMENTE MATERIAL)	UN	1,00	7.849,36	7.849,36
				TOTAL	R\$ 7.849,36
				TOTAL SIMPLES	R\$ 9.223,34
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 9.223,34

3.3 - CPMH04 - CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	5,00	23,17	R\$ 115,85
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,00	18,63	R\$ 93,15
				TOTAL	R\$ 209,00
MATERIAIS					
COTAÇÃO PRÓPRIA	FORNECIMENTO DE CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG), PADRÃO ENEL-CE (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° 126/ DESENHO N° 003,24), EM CAPA DE AÇO GALVANIZADO INCLUINDO DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA (Icu MÍNIMO DE 15KA), BARRAMENTO E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	1,00	2.127,49	2.127,49
				TOTAL	R\$ 2.127,49

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

[Handwritten signatures and initials]

SERVIÇOS						
C0729/SEINFR A	CASA DE BOMBAS (1.5x1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	967,06	R\$ 967,06	
				TOTAL	R\$ 967,06	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 3.303,55	
				ENCARGOS	INCLUSO	
				VALOR BDI	-	
				VALOR GERAL	R\$ 3.303,55	



3.4 - CPMH05 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA EM CONCRETO E SUBTAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, PADRÃO CONF. DESENHO 3.17 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ENEL N° 126, DIMENSÕES INTERNAS 60x60cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	1,00	23,17	R\$ 23,17
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	18,63	R\$ 18,63
I2543/SEIFRA	SERVENTE	H	2,00	17,14	R\$ 34,28
				TOTAL	R\$ 76,08

MATERIAIS

I0545/SEINFR A	CHAPA POLICARBONATO 6MM, COMPACTO CRISTAL	M2	0,49	377,56	185,00
I6043/SEINFR A	CHAPA DE AÇO FINA 1/8" (3MM- 24KG/M2)	KG	4,41	6,86	30,25
I6570/SEINFR A	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	2,00	20,07	40,14
				TOTAL	R\$ 255,40

SERVIÇOS

C0632/SEINFR A	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	379,92	R\$ 379,92
				TOTAL	R\$ 379,92
				TOTAL SIMPLES	R\$ 711,40
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 711,40

3.5 - CPMH06 - SISTEMA DE ATERRAMENTO PARA CENTRO DE MEDIÇÃO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark



I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	0,25	23,17	R\$ 5,80
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	18,63	R\$ 37,26
TOTAL					R\$ 43,05

MATERIAIS

I0841/SEINFR A	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	3,00	2,59	7,77
I2352/SEIFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X2.40M	UN	3,00	37,40	112,20
867/SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 MEIO-DURO	M	7,00	49,74	348,18
TOTAL					R\$ 468,15
TOTAL SIMPLES					R\$ 511,20
ENCARGOS					INCLUSO
VALOR BDI					-
VALOR GERAL					R\$ 511,20

**3.6 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M
- UN - SEINFRA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,4000	16,7700	40,2480
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
Total:					65,1720
MATERIAIS					
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
Total:					37,4000
Total Simples:					102,57
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					102,57

3.7 - C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") - M - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	H	0,7000	20,7700	14,5390
Total:					26,2780
MATERIAIS					
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1000	13,0700	14,3770
Total:					14,3770
Total Simples:					40,66

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

✓

				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,66
3.8 - C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") - M - SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,8000	16,7700	30,1860
I2320	ENCANADOR	H	1,8000	20,3200	36,5760
				Total:	66,7620
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,6900	0,2800	0,4732
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	1,4000	88,1400	123,3960
				Total:	123,8692
				Total Simples:	190,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	190,63

3.9 - 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M - SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,0697	22,32	1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,0697	27,53	1,92
				TOTAL	3,47
MATERIAIS					
1019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 0,6/1KV, SECÇÃO NOMINAL 35MM2	M	1,015	31,99	32,47
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19MM X 5M	UN	0,009	3,74	0,03
				Total:	32,50
				Total Simples:	35,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

Valor Geral:					35,98
3.10 - 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI					
		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	22,32	1,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	27,53	1,67
				TOTAL	3,03
MATERIAIS					
1019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B,1 CONDUTOR 0,6/1KV, SECÇÃO NOMINAL 25MM2	M	1,015	22,64	22,98
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19MM X 5M	UN	0,009	3,74	0,03
				Total:	23,01
				Total Simples:	26,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,04

3.11 - 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	22,32	0,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013	27,53	0,36
				TOTAL	0,65
MATERIAIS					
1019	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B,1 CONDUTOR 0,6/1KV, SECÇÃO NOMINAL 16MM2	M	1,027	14,60	14,99

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19MM X 5M	UN	0,01	3,74	0,04
				Total:	15,08
				Total Simples:	15,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,68



4. PRÉDIO PRICIPAL E GALPÕES EXTERNOS

4.1 - CPMH07 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS ✓

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I1858/SEINFR A	SERRALHEIRO	H	0,50	23,17	R\$ 11,59
				TOTAL	R\$ 11,59
MATERIAIS					
I2339/SEINFR A	FERRO CHATO 2"x3/16" (KG/M)	KG	6,84	8,13	55,61
				TOTAL	R\$ 55,61
SERVIÇOS					
97886/SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA TRIANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3M .AF_12/2020	UN	1,00	138,38	R\$ 138,38
				TOTAL	R\$ 138,38
				TOTAL SIMPLES	R\$ 205,57
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 205,57

4.2 - CPMH13 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I1858/SEINFR A	SERRALHEIRO	H	0,60	23,17	R\$ 13,90
				TOTAL	R\$ 13,90
MATERIAIS					

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

[Handwritten signatures and initials]



I2339/SEINFR A	FERRO CAHTO 2"x3/16" (KG/M)	KG	9,12	8,33	75,97
				TOTAL	R\$ 75,97
SERVIÇOS					
97887/SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA TRIANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M .AF_ 12/2020	UN	1,00	219,18	R\$ 219,18
				TOTAL	R\$ 219,18
				TOTAL SIMPLES	R\$ 309,05
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 309,05

4.3 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	3,00	23,17	69,51
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	18,63	55,89
				TOTAL	R\$ 125,40
MATERIAIS					
I1612/SEINFR A	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9A, TENSÃO NOMINAL DE 500V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	151,83	455,49
I0192/SEINFR A	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	M	1,00	38,90	R\$ 38,90
I6160/SEINFR A	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	UN	40,00	3,38	R\$ 135,20
I6161/SEINFR A	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,0MM2 A 6,00MM2	UN	16,00	3,38	R\$ 54,08
1014/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A AINTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5MM2	M	1,80	2,11	R\$ 3,80
982/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A AINTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750V, SECAO NOMINAL 6MM2	M	1,20	5,03	R\$ 6,04
				TOTAL	R\$ 693,50

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



SERVIÇOS					
101180/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,00	540,60	R\$ 540,60
C4562/SEINFR A	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	UN	1,00	119,10	R\$ 119,10
C1093/SEINFR A	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	19,00	13,44	R\$ 255,36
C1096/SEINFR A	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	15,44	R\$ 61,76
C1127/SEINFR A	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	20,33	R\$ 20,33
				TOTAL	R\$ 997,15
				TOTAL SIMPLES	R\$ 1.816,05
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 1.816,05

4.4 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	1,67	23,17	38,69
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,67	18,63	31,11
				TOTAL	R\$ 69,81
MATERIAIS					
I1354/SEINFR A	LUMINÁRIA APROVA DE TEMPO,VAPOR,ETC(LUMINÁRIA PRIMÁTICA 16")	UN	1,00	71,21	71,21
38781/SINAPI	LAMPADA FLOURESCENTE ESPIRAL BRANCA 45W, BASE E27 (127/220V)	UN	1,00	46,35	R\$ 46,35
				TOTAL	R\$ 117,56
				TOTAL SIMPLES	R\$ 187,37
				ENCARGOS	INCLUSOS
				VALOR BDI	-
				TOTAL GERAL	R\$ 187,37

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



4.5 - CPMH10 - PROJETO DE LED DE 100W, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 9.000 LUMENS, TCC 6.500K (BRANCO FRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	0,50	23,17	11,59
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	18,63	9,32
				TOTAL	R\$ 20,90
MATERIAIS					
13290/ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, MARCA G-LIGHT PU SIMILAR	UN	1,00	43,99	43,99
I0310/SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL DE 1"X1/2" (PRENSA-CABOS DE PVC 1/2")	UN	1,00	2,82	R\$ 2,82
I1566/SEINFR A	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	UN	1,00	0,72	R\$ 0,72
				TOTAL	R\$ 47,53
				TOTAL SIMPLES	R\$ 68,43
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 68,43

4.6 - CPMH11 - SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIAS, ELETRODUTOS E VENTILADORES DE TETO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	24,00	23,17	556,08
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	24,00	18,63	447,12
				TOTAL	R\$ 1.003,20
MATERIAIS					
I0068/SEINFR A	ANDAIME METÁLICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	M2	63,00	1,81	114,03
				TOTAL	R\$ 114,03
				TOTAL SIMPLES	R\$ 1.117,23
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



				VALOR GERAL	R\$ 1.117,23
4.7 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M					
- UN - SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,4000	16,7700	40,2480
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
				Total:	65,1720
MATERIAIS					
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
				Total:	37,4000
				Total Simples:	102,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	102,57
4.8 - C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm - UN - SEINFRA					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
MATERIAIS					
I0431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,0000	83,0500	83,0500
				Total:	83,0500
				Total Simples:	158,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	158,13
4.9 - 91927 - CABO DE COBRE FLEX[IVEL ISOLADO, 2.5MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2015 - M -SINAPI					
		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,029	22,32	0,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,029	27,53	0,80
				TOTAL	1,45
MATERIAIS					

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



1022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 0,6/1KV, SECÇÃO NOMINAL 2,5MM2	M	1,2434	2,50	3,11
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19MM X 5M	UN	0,0094	3,74	0,04
Total:					3,14
Total Simples:					4,59
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,59

4.10 - C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M -SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:					4,1294
MATERIAIS					
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	3,9500	3,9500
Total:					3,9500
Total Simples:					8,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,08

4.11 - CPMH12 - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 3x16MM2- 0,6/1KV XLPE - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,025	23,17	0,58
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,025	18,63	0,47
TOTAL					R\$ 1,05
MATERIAIS					
I8853/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X1/6 - 16MM2	M2	1,04	6,45	6,71
TOTAL					R\$ 6,71
TOTAL SIMPLES					R\$ 7,75

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 7,79

4.12 - 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2015 - M -SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,076	22,32	1,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,076	27,53	2,09
				TOTAL	3,79
MATERIAIS					
1020	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 0,6/1KV, SECÇÃO NOMINAL 10MM2	M	1,2434	9,14	11,36
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19MM X 5M	UN	0,0094	3,74	0,04
				Total:	11,40
				Total Simples:	15,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,19

4.13 - 91927 - CORDOALHA DE COBRE NU 50MM2, ENTERRGADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2017 - M -SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,0331	22,32	0,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,0331	27,53	0,91
				TOTAL	1,65
MATERIAIS					
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO DURO	M	1,05	49,59	52,07
				Total:	52,07

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



				Total Simples:	53,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	53,72

4.14 - C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	56,3100
MATERIAIS					
I8350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	1,0000	53,5800	53,5800
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,0000	36,0400	36,0400
I8352	REATOR / IGNITOR	UN	1,0000	38,0100	38,0100
				Total:	127,6300
				Total Simples:	183,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,94

4.15 - 97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM UMA LÂMPADA FLOSFLORESCENTE DE 15W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2020 - UN - SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,22	22,32	4,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,22	27,53	6,14
				TOTAL	11,12
MATERIAIS					
39191	LAMPADA FLOURESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15W, BASE E27 (127/220V)	UN	1,00	11,89	11,89
38773	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W (NÃO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00	6,91	6,91
				Total:	11,89

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

					Total Simples:	23,00
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	23,01
4.16 - C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W - UN - SEINFRA						
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160	
					Total:	30,0320
MATERIAIS						
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000	
					Total:	34,9000
					Total Simples:	64,93
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	64,93
4.17 - C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT - SEINFRA						
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100	
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100	
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750	
					Total:	151,4950
MATERIAIS						
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,9600	23,5200	
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,7600	1,7600	
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100	
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200	
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	13,4400	1,3440	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000	
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100	
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,8200	2,4600	
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900	

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8800	1,7600
				Total:	78,4740
				Total Simples:	229,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	229,97

4.18 - 101539 - ARMAÇÃO SECUDÁRIA , COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
.AF_02/2020 - UN - SINAPI

		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,083	22,32	1,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTÁRES	H	0,7468	27,53	20,56
				TOTAL	22,41
MATERIAIS					
1095	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00	37,35	37,35
11267	ARRUELA LISA , REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34MM, DIAMETRO DO FURO = 17MM , ESPESSURA = 2,5MM	UN	4,00	1,56	6,24
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3MM)	M	0,33	4,51	1,50
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1,4"	UN	4,00	0,41	1,64
				Total:	46,73
				Total Simples:	69,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	69,14

4.19 - C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,5000	3,8500
Total:					3,8500
Total Simples:					15,11
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,11

4.20 - C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	16,7700	7,5465
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,7700	9,3465
Total:					16,8930
MATERIAIS					
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	5,4600	6,0060
Total:					6,0060
Total Simples:					22,90
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,90

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					18,7700
MATERIAIS					
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1000	7,2800	8,0080
Total:					8,0080
Total Simples:					26,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,78

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					18,7700
MATERIAIS					

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1000	7,2800	8,0080
				Total:	8,0080
				Total Simples:	26,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,78

4.23 - C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" - M - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
11067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	M	1,0500	10,4000	10,9200
				Total:	10,9200
				Total Simples:	22,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,18

4.24 - C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
				Total:	5,0310
MATERIAIS					
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	UN	1,0000	1,0800	1,0800
				Total:	1,0800
				Total Simples:	6,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,11

4.25 - C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" - UN - SEINFRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
				Total:	5,0310
MATERIAIS					
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	UN	1,0000	2,0100	2,0100
				Total:	2,0100

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



				Total Simples:	
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,04

4.26 - C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA ✓

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
I1642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	1,0000	9,8300	9,8300
				Total:	9,8300
				Total Simples:	21,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,09

4.27 - C1894 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA ✓

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2312	ELETRICISTA	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	15,0160
MATERIAIS					
I1637	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	1,0000	13,6000	13,6000
				Total:	13,6000
				Total Simples:	28,62
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,62

4.28 - C1893 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA ✓

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	18,7700
MATERIAIS					
I1636	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L	UN	1,0000	22,7300	22,7300
				Total:	22,7300
				Total Simples:	41,50

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

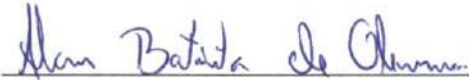
in ce



				Encargos Sociais:	INCLUSO PLM
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,50
4.29 - CPMH14 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO - (M) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2312/SEINFR A	ELETRICISTA	H	0,250	23,17	5,79
I0042/SEINFR A	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,250	18,63	4,66
				TOTAL	R\$ 10,45
MATERIAIS					
14154/SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L= 25MM ROLO DE 30M, CARGA RECOMENDADA = 222,5 KGF	UN	0,0333	143,21	4,77
				TOTAL	R\$ 4,77
				TOTAL SIMPLES	R\$ 15,22
				ENCARGOS	INCLUSO
				VALOR BDI	-
				VALOR GERAL	R\$ 15,22

FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.


CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
 SÓCIO ADMINISTRADOR
 CREA: 0617138460


ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
 ENG. ELETRICISTA
 CREA: 0618670130

22.956.756/0001-41

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

AV. DEPUTADO JOAQUIM FIGUEIREDO CORREIA, 126

PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360

FORTALEZA - CEARÁ

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
 CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.
CP Nº 2023.11.08.1



CURVA ABC

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE									
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA									
FONTE: TABELA SEINFRA 027.1, SINAPI E COTAÇÕES DE MERCADO									
DATA: DEZEMBRO DE 2023									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	CÓDIGO - DESCRIÇÃO	QTD E	UNI D	VLR. UNIT	VLR. TOTAL	VLR.T OT.C/B DI	% DO CUST O TOTAL COM BDI	% DO CUST O TOTAL ACUM. COM BDI	CLASSI FICAÇÃO ABC
4.9	4.9 - 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF-12/2015 -M -SINAPI	2.252,88	M	R\$ 4,59	R\$ 10.339,16	R\$ 12.352,33	11,15%	11,15%	A
3.2	3.2 - CPMH03 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 9.223,34	R\$ 9.223,34	R\$ 11.019,25	9,95%	21,10%	A
3.1	3.1 - CPMH02 - CENTRO DE MEDIÇÕES 01, COM 22 MEDIDORES, SENDO 21 MONOFÁSICOS E 01 TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 7.951,53	R\$ 7.951,53	R\$ 9.499,80	8,58%	29,68%	A
4.19	2.1 - CPMH01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - % - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	100,00	%	R\$ 73,83	R\$ 7.382,68	R\$ 8.820,19	7,96%	37,64%	A
3.11	4.19 - C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4") - M - SEINFRA	366,40	M	R\$ 15,11	R\$ 5.537,04	R\$ 6.615,17	5,97%	43,62%	A
3.4	3.11 - 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	291,17	M	R\$ 15,68	R\$ 4.565,44	R\$ 5.454,40	4,92%	48,54%	A

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



	ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI								
4.5	4.4 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	24,00	UN	R\$ 187,37	R\$ 4.496,78	R\$ 5.372,37	4,85%	53,39%	A
3.3	3.4 - CPMH05 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA EM CONCRETO E SUBTAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, PADRÃO CONF. DESENHO 3.17 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ENEL N° 126 , DIMENSÕES INTERNAS 60x60cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO(UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	6,00	UN	R\$ 711,40	R\$ 4.268,38	R\$ 5.099,49	4,60%	57,99%	A
3.10	4.5 - CPMH10 - PROJETO DE LED DE 100W, FLUXO LUMINOSO MINIMO DE 9.000 LUMENS, TCC 6.500K (BRANCO FRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	51,00	UN	R\$ 68,43	R\$ 3.489,93	R\$ 4.169,47	3,76%	61,76%	A
3.9	3.3 - CPMH04 - CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 3.303,55	R\$ 3.303,55	R\$ 3.946,80	3,56%	65,32%	A
4.24	3.10 - 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI	109,73	M	R\$ 26,04	R\$ 2.857,82	R\$ 3.414,28	3,08%	68,41%	A
4.22	3.9 - 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2021 - M -SINAPI	64,37	M	R\$ 35,98	R\$ 2.315,91	R\$ 2.766,85	2,50%	70,90%	A
4.29	4.24 - C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN - SEINFRA	361,00	UN	R\$ 6,11	R\$ 2.206,07	R\$ 2.635,62	2,38%	73,28%	A
4.3	4.22 - C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M - SEINFRA	82,00	M	R\$ 26,78	R\$ 2.195,80	R\$ 2.623,35	2,37%	75,65%	A
4.20	4.29 - CPMH14 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO - (M) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	124,50	M	R\$ 15,22	R\$ 1.894,75	R\$ 2.263,69	2,04%	77,70%	A

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



3.8	4.3 - CPMH08 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DE IMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 1.816,05	R\$ 1.816,05	R\$ 2.169,66	1,96%	79,65%	A
3.7	4.20 - C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M - SEINFRA	66,00	M	R\$ 22,90	R\$ 1.511,33	R\$ 1.805,61	1,63%	81,29%	B
4.6	3.8 - C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") - M - SEINFRA	7,50	M	R\$ 190,63	R\$ 1.429,73	R\$ 1.708,12	1,54%	82,83%	B
4.26	3.7 - C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") - M - SEINFRA	28,88	M	R\$ 40,66	R\$ 1.174,12	R\$ 1.402,73	1,27%	84,09%	B
4.1	4.6 - CPMH11 - SERVIÇO DE RETIRADA DE LUMINÁRIAS, ELETRODUTOS E VENTILADORES DE TETO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 1.117,23	R\$ 1.117,23	R\$ 1.334,77	1,21%	85,30%	B
3.5	4.26 - C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	52,00	UN	R\$ 21,09	R\$ 1.096,78	R\$ 1.310,34	1,18%	86,48%	B
1.8	4.1 - CPMH07 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	5,00	UN	R\$ 205,57	R\$ 1.027,87	R\$ 1.228,01	1,11%	87,59%	B
4.17	3.5 - CPMH06 - SISTEMA DE ATERRAMENTO PARA CENTRO DE MEDIÇÃO - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	2,00	UN	R\$ 511,20	R\$ 1.022,41	R\$ 1.221,48	1,10%	88,69%	B
1.1	1.8 - C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 - M2 - SEINFRA	23,46	M2	R\$ 39,37	R\$ 923,64	R\$ 1.103,49	1,00%	89,69%	B
4.11	4.17 - C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT - SEINFRA	4,00	UN	R\$ 229,97	R\$ 919,88	R\$ 1.098,99	0,99%	90,68%	B
4.23	1.1 - C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2 - SEINFRA	6,00	M2	R\$ 150,45	R\$ 902,69	R\$ 1.078,45	0,97%	91,66%	B
1.6	4.11 - CPMH12 - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 3x16MM2- 0,6/1KV XLPE - (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,32	M	R\$ 7,75	R\$ 870,82	R\$ 1.040,38	0,94%	92,60%	B
4.25	4.23 - C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" - M - SEINFRA	36,00	M	R\$ 22,18	R\$ 798,55	R\$ 954,04	0,86%	93,46%	B
4.10	1.6 - C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3 - SEINFRA	11,73	M2	R\$ 52,88	R\$ 620,29	R\$ 741,07	0,67%	94,13%	B

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE



4.8	4.25 - C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" - UN - SEINFRA	80,00	UN	R\$ 7,04	R\$ 563,28	R\$ 672,96	0,61%	94,73%	B
4.13	4.10 - C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M -SEINFRA	66,42	M	R\$ 8,08	R\$ 536,63	R\$ 641,12	0,58%	95,31%	C
4.21	4.8 - C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm - UN - SEINFRA	3,00	UN	R\$ 158,13	R\$ 474,39	R\$ 566,76	0,51%	95,82%	C
4.2	4.13 - 91927 - CORDOÁLHA DE COBRE NU 50MM2, ENTERRGADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2017 - M -SINAPI	7,00	M	R\$ 53,72	R\$ 376,04	R\$ 449,26	0,41%	96,23%	C
4.7	4.21 - C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M - SEINFRA	13,00	M	R\$ 26,78	R\$ 348,11	R\$ 415,90	0,38%	96,61%	C
4.27	4.2 - CPMH13 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x50 CM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN) - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	1,00	UN	R\$ 309,05	R\$ 309,05	R\$ 369,23	0,33%	96,94%	C
4.16	4.7 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN - SEINFRA	3,00	UN	R\$ 102,57	R\$ 307,72	R\$ 367,63	0,33%	97,27%	C
4.12	4.27 - C1894 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	10,00	UN	R\$ 28,62	R\$ 286,16	R\$ 341,88	0,31%	97,58%	C
4.28	4.16 - C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W - UN - SEINFRA	4,00	UN	R\$ 64,93	R\$ 259,73	R\$ 310,30	0,28%	97,86%	C
4.15	4.12 - 91933 - CABO DE COBRE FLEX(IVEL ISOLADO, 2.5MM2, ANTI-CHAMA 0,6-1KV, PARA REDE ATERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2015 - M -SINAPI	16,52	M	R\$ 15,19	R\$ 250,91	R\$ 299,77	0,27%	98,13%	C
1.5	4. 28 - C1893 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L - UN - SEINFRA	6,00	UN	R\$ 41,50	R\$ 249,00	R\$ 297,48	0,27%	98,40%	C
1.3	4.15 - 97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM UMA LÂMPADA FLOSFLORESCENTE DE 15W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2020 - UN -SINAPI	9,00	UN	R\$ 23,01	R\$ 207,10	R\$ 247,43	0,22%	98,62%	C
4.14	1.5 - C2136 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ-	6,40	M2	R\$ 31,13	R\$ 199,23	R\$ 238,03	0,21%	98,84%	C

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516

AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

	MOLDADO S/ COXIM DE AREIA - M2 - SEINFRA								
1.7	1.3 - C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3 -SEINFRA	4,73	M2	R\$ 41,21	R\$ 194,91	R\$ 232,86	0,21%	99,05%	C
4.18	4.14 - C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN - SEINFRA	1,00	UN	R\$ 183,94	R\$ 183,94	R\$ 219,76	0,20%	99,25%	C
1.4	1.7 - C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2 -SEINFRA	23,46	M2	R\$ 6,18	R\$ 145,03	R\$ 173,27	0,16%	99,40%	C
1.9	4.18 - 101539 - ARMAÇÃO SECUDÁRIA , COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_02/2020 - UN - SINAPI	2,00	UN	R\$ 69,14	R\$ 138,28	R\$ 165,21	0,15%	99,55%	C
3.6	1.4 - C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3 - SEINFRA	4,73	M2	R\$ 26,44	R\$ 125,04	R\$ 149,38	0,13%	99,69%	C
1.2	1.9 - C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO - M -SEINFRA	7,80	M2	R\$ 15,89	R\$ 123,94	R\$ 148,08	0,13%	99,82%	C
2.1	3.6 - C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN -SEINFRA	1,00	UN	R\$ 102,57	R\$ 102,57	R\$ 122,54	0,11%	99,93%	C
4.4	1.2 - C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO - M2 - SEINFRA	6,40	M2	R\$ 10,11	R\$ 64,69	R\$ 77,28	0,07%	100,00%	C
VALOR TOTAL ACUMULADO C/ BDI						R\$ 110.756,34			

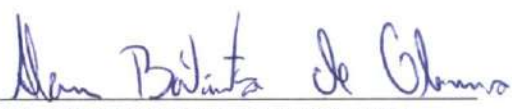


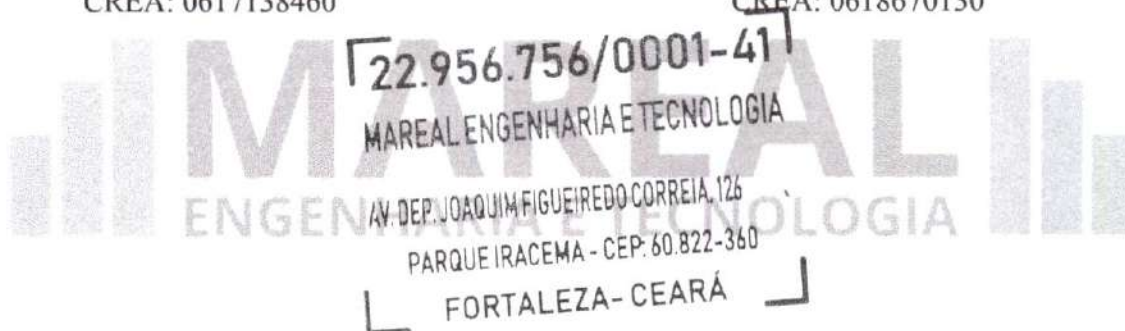


CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUMULAD O	% DOS SERVIÇO S	% DO CUSTO ACUMULADO
A	80,00%	32,00%	79,65%
B	95,00%	28,00%	15,08%
C	100,00%	40,00%	5,27%

FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.


CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA: 0617138460


ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA
CREA: 0618670130



MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE.
CP Nº 2023.11.08.1

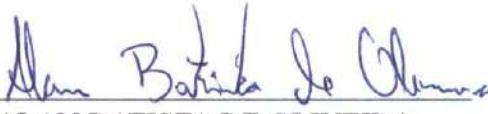


COMPOSIÇÃO BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA		
COMPOSIÇÃO BDI - TABELA SEINFRA 027.1, SINAPI E COTAÇÕES DE MERCADO		
DATA: DEZEMBRO DE 2023		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,00%
	TOTAL:	5,00%
L	LUCRO	5,00%
	TOTAL:	5,00%
LUCRO	DESPESAS INDIRETAS	
S+G	GARANTA/SEGURO	0,80%
R	RISCOS	1,27%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,20%
	TOTAL:	3,27%
	IMPOSTOS	
	PIS	0,29%
	COFINS	1,21%
	ISS	3,27%
	TOTAL:	4,77%
EQUAÇÃO:	$(1+AC+(S+G)+R)*(1+DF)*(1+L)-1 (1-I)$	19,47%

FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.


CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA: 0617138460


ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA
CREA: 0618670130

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE

22.956.756/0001-41
MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126
PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE. - CP Nº 2023.11.08.1



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTA S %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,8	16,8	36,8	36,8
A1	INSS	0	0	20	20
A2	SESI	1,5	1,5	1,5	1,5
A3	SENAI	1	1	1	1
A4	INCRA	0,2	0,2	0,2	0,2
A5	SEBRAE	0,6	0,6	0,6	0,6
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,5	2,5	2,5	2,5
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3	3	3	3
A8	FGTS	8	8	8	8
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0	17,84	0
B2	FERIADOS	3,71	0	3,71	0
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,8	8,33	10,8	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0	1,55	0
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,4	4,17	5,4	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,1	0,13	0,1
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,9	3,01	3,9	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

22.956.756/0001-41
MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
AV. DEP. JOAQUIM FIGUEIREDO CORREIA, 126
PARQUE IRACEMA - CEP: 60.822-360

FORTALEZA, 22 de janeiro de 2024.

CARLOS RENAN MOREIRA RUFINO
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA: 0617138460

ALAN BATISTA DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA
CREA: 0618670130

MAREAL ENGENHARIA E TECNOLOGIA
CNPJ: 22.956.756/0001-41 - (85) 9 9903-2516
AV. DEPUTADO JOAQUIM DE FIGUEIREDO CORREIA, 126, PARQUE IRACEMA, FORTALEZA / CE