



PROPOSTA DE PREÇO



Fortaleza 18 de abril de 2022

À Comissão Permanente de Licitação Pacatuba-Ceará.

REF.: CONCORRÊNCIA N° 05.007/2022-CP



Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À OPERAÇÃO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, COM FORNECIMENTO INTEGRAL DE MATERIAL E MÃO DE OBRA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATÉRIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA N° 05.007/2022-CP pelo valor global de R\$ 7.621,535,80 (Sete Milhões Seiscentos e Vinte e Um Mil Quinhentos e Trinta e Cinco Reais e Oitenta Centavos).

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses a contar da data de assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de 12 (doze) 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. , Felipe Castro Alencar Cavalcante Cidrão, brasileiro, solteiro, empresário, Carteira de Identidade nº. 20078853529 Órgão Expedidor SSP/CE e CPF nº 059.810.485-22 como representante legal desta empresa.

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

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
CNPJ: 17.081.204/0001-05
Felipe Castro A. C. Cidrão
Sócio - Administrador

Eng.º Elétrico
CREA-CE 11.121-D
RNP 0808019127

100



100

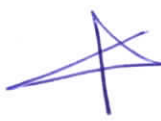


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA:	Execução de obras e serviços de engenharia concernentes à operação intergral do sistema de iluminação pública do município, compreendendo as atividades de manutenção corretiva, preventiva, ampliação, reforma, melhoria, eficientização energética, com fornecimento integral de material e mão de obra e demais serviços constantes no projeto básico, da sede e dos distritos, incluindo todos os custos de matérias, transporte, equipamentos, BDI, mão de obra, encargos sociais e impostos, necessários para realização dos serviços.					
TABELAS:	SEINFRA 27.1 DESONERADA; SINAPI (MARÇO/2021) DESONERADA; ORSE (JANEIRO-1/2021) DESONERADA. ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85%(HORA) 47, 76%(MES)					
DATA-BASE	DEZEMBRO DE 2021.					
BDI:	30,14%					



ORÇAMENTO BÁSICO						
TOTAL GERAL COM BDI:						R\$ 7.621.535,80
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1.0	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 1.660.548,96
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.	PL	107.688	R\$ 11,85	R\$ 15,42	R\$ 1.660.548,96
SUBTOTAL ITEM 1.0						R\$ 1.660.548,96
2.0	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 713.646,48
2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,0M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.	MÊS	12	R\$ 45.697,36	R\$ 59.470,54	R\$ 713.646,48
SUBTOTAL ITEM 2.0						R\$ 713.646,48
3.0	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 186.063,53
3.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.	UN	1	R\$ 16.367,68	R\$ 21.300,89	R\$ 21.300,89
3.2	SERVIÇO DE TOMBAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GEORREFERENCIADOS, COM APLICAÇÃO DAS PLAQUETAS DE ALUMÍNIO COM CÓDIGO DO TOMBAMENTO.	UN	8.974	R\$ 14,11	R\$ 18,36	R\$ 164.762,64





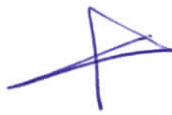
					SUBTOTAL ITEM		
					3.0		R\$ 186.063,53
4.0	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 5.061.276,83
4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	5	R\$ 174,51	R\$ 227,11	R\$ 1.135,55	
4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	20	R\$ 195,28	R\$ 254,14	R\$ 5.082,80	
4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01 MIN ATÉ 21 H59MIN	HH	20	R\$ 193,26	R\$ 251,51	R\$ 5.030,20	
4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01 MIN ATÉ 12H00MIN	HH	20	R\$ 193,26	R\$ 251,51	R\$ 5.030,20	
4.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	20	R\$ 242,13	R\$ 315,11	R\$ 6.302,20	
4.6	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	200	R\$ 127,27	R\$ 165,63	R\$ 33.126,00	
4.7	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	1.000	R\$ 242,60	R\$ 315,72	R\$ 315.720,00	
4.8	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	500	R\$ 306,42	R\$ 398,77	R\$ 199.385,00	
4.9	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4500 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	50	R\$ 432,12	R\$ 562,36	R\$ 28.118,00	
4.10	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm PARA CADA LADO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	200	R\$ 1.315,62	R\$ 1.712,15	R\$ 342.430,00	
4.11	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	100	R\$ 1.142,49	R\$ 1.486,84	R\$ 148.684,00	
4.12	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 700 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	80	R\$ 704,80	R\$ 917,23	R\$ 73.378,40	
4.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	200	R\$ 3,81	R\$ 4,96	R\$ 992,00	
4.14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	M	300	R\$ 4,56	R\$ 5,93	R\$ 1.779,00	



4.15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	M	500	R\$ 6,28	R\$ 8,17	R\$ 4.085,00
4.16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	M	500	R\$ 7,51	R\$ 9,77	R\$ 4.885,00
4.17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	M	200	R\$ 10,42	R\$ 13,56	R\$ 2.712,00
4.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM2	M	100	R\$ 15,81	R\$ 20,58	R\$ 2.058,00
4.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	M	200	R\$ 11,44	R\$ 14,89	R\$ 2.978,00
4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	M	100	R\$ 12,87	R\$ 16,75	R\$ 1.675,00
4.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x6,0 MM2	M	100	R\$ 18,53	R\$ 24,11	R\$ 2.411,00
4.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2	M	10.000	R\$ 6,13	R\$ 7,98	R\$ 79.800,00
4.23	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 3x10 MM2	M	50	R\$ 33,27	R\$ 43,30	R\$ 2.165,00
4.24	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2	M	200	R\$ 21,66	R\$ 28,19	R\$ 5.638,00
4.25	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2	M	500	R\$ 34,06	R\$ 44,33	R\$ 22.165,00
4.26	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 05/8" x 2,40M	UN	10	R\$ 97,00	R\$ 126,24	R\$ 1.262,40
4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DUPLO T	UN	10	R\$ 59,01	R\$ 76,80	R\$ 768,00



4.28	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DUPLO T	UN	10	R\$ 54,85	R\$ 713,80	R\$ 713,80
4.29	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	10	R\$ 53,97	R\$ 70,24	R\$ 702,40
4.30	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	10	R\$ 95,90	R\$ 124,80	R\$ 1.248,00
4.31	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	500	R\$ 48,00	R\$ 62,47	R\$ 31.235,00
4.32	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	500	R\$ 26,13	R\$ 34,01	R\$ 17.005,00
4.33	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 200W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE .	UN	50	R\$ 760,83	R\$ 990,14	R\$ 49.507,00
4.34	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 500W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE .	UN	50	R\$ 1.120,28	R\$ 1.457,93	R\$ 72.896,50
4.35	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 150W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE .	UN	50	R\$ 581,20	R\$ 756,37	R\$ 37.818,50
4.36	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 100W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE .	UN	50	R\$ 425,04	R\$ 553,15	R\$ 27.657,50
4.37	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED RGB DE 60W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, IP66.	UN	20	R\$ 2.662,66	R\$ 3.465,19	R\$ 69.303,80
4.38	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 123,64	R\$ 160,91	R\$ 1.609,10
4.39	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 176,98	R\$ 230,32	R\$ 2.303,20
4.40	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 180,01	R\$ 234,27	R\$ 2.342,70
4.41	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	6	R\$ 211,03	R\$ 274,63	R\$ 1.647,78
4.42	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UN	1.000	R\$ 114,68	R\$ 149,24	R\$ 149.240,00
4.43	RETIRADA DE POSTE	UN	5	R\$ 201,54	R\$ 262,28	R\$ 1.311,40
4.44	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITO E PROGRAMADOR HORÁRIO.	UN	5	R\$ 2.405,82	R\$ 3.130,93	R\$ 15.654,65
4.45	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTOR GERAL ATÉ 60A E 6 CIRCUITOS DE IP	UN	5	R\$ 1.344,92	R\$ 1.750,28	R\$ 8.751,40



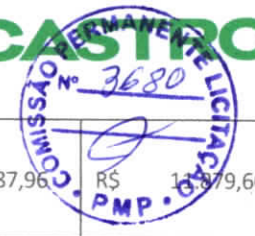
4.46	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTOR GERAL ATÉ 60A E 3 CIRCUITOS DE IP	UN	5	R\$ 1.301,44	R\$ 1.693,69	R\$ 8.468,45
4.47	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UN	5	R\$ 410,80	R\$ 534,62	R\$ 2.673,10
4.48	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO POLIFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UN	5	R\$ 416,61	R\$ 542,18	R\$ 2.710,90
4.49	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM	UN	50	R\$ 385,96	R\$ 502,29	R\$ 25.114,50
4.50	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM	UN	20	R\$ 364,79	R\$ 474,74	R\$ 9.494,80
4.51	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 1 1/2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	M	1.200	R\$ 14,94	R\$ 19,44	R\$ 23.328,00
4.52	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	M	1.000	R\$ 16,55	R\$ 21,54	R\$ 21.540,00
4.53	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø3", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR	M	1.000	R\$ 18,66	R\$ 24,28	R\$ 24.280,00
4.54	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO Ø 1"	Vr	10	R\$ 131,87	R\$ 171,62	R\$ 1.716,20
4.55	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO Ø 2"	Vr	5	R\$ 316,48	R\$ 411,87	R\$ 2.059,35
4.56	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO Ø 3"	Vr	5	R\$ 533,52	R\$ 694,32	R\$ 3.471,60
4.57	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO Ø 4"	Vr	5	R\$ 639,22	R\$ 831,88	R\$ 4.159,40
4.58	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	10	R\$ 7,26	R\$ 9,45	R\$ 94,50
4.59	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	M	20	R\$ 9,25	R\$ 12,04	R\$ 240,80
4.60	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	30	R\$ 16,84	R\$ 21,92	R\$ 657,60
4.61	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3"	UN	10	R\$ 27,77	R\$ 36,14	R\$ 361,40
4.62	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	5	R\$ 45,10	R\$ 58,69	R\$ 293,45
4.63	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	5	R\$ 26,44	R\$ 34,41	R\$ 172,05
4.64	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO	M	5	R\$ 23,24	R\$ 30,24	R\$ 151,20
4.65	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UN	6.000	R\$ 23,43	R\$ 30,49	R\$ 182.940,00
4.66	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UN	100	R\$ 22,38	R\$ 29,13	R\$ 2.913,00

CNPJ: 17.081.204/0001-05

FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
CNPJ: 17.081.204/0001-05
Felipe Castro A. C. Cidrão
Sócio - Administrador

Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
(85) 3122.1919

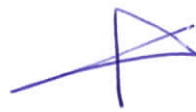
Angelo M.A. de Andrade
Engº Eletricista
CREA-CE 11.121-D
RNP 0608019127



4.67	INSTALAÇÃO DE PROJETO EM ALUMÍNIO INJETADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, REATOR VMT 400W, IGNITOR E CAPACITOR.	UN	10	R\$ 912,83	R\$ 1.187,96	R\$ 1.187,96
4.68	INSTALAÇÃO DE PROJETO EM ALUMÍNIO INJETADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W, REATOR VMT 250W, IGNITOR E CAPACITOR.	UN	10	R\$ 884,89	R\$ 1.151,60	R\$ 11.516,00
4.69	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE	M	10	R\$ 14,11	R\$ 18,36	R\$ 183,60
4.70	APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	10	R\$ 42,46	R\$ 55,26	R\$ 552,60
4.71	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A	UN	10	R\$ 16,15	R\$ 21,02	R\$ 210,20
4.72	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A	UN	10	R\$ 22,00	R\$ 28,63	R\$ 286,30
4.73	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A	UN	10	R\$ 63,48	R\$ 82,61	R\$ 826,10
4.74	INSTALAÇÃO DE CONTATOR DE POTÊNCIA SÉRIE 3TF, DE 22 ATÉ 45A, 2NA+2NF 220V, SIEMMENS OU SIMILAR	UN	10	R\$ 453,84	R\$ 590,63	R\$ 5.906,30
4.75	INSTALAÇÃO DE CONTATOR DE POTÊNCIA ATÉ 65A.	UN	5	R\$ 597,10	R\$ 777,07	R\$ 3.885,35
4.76	INSTALAÇÃO DE TIMER PARA AUTOMAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	5	R\$ 551,74	R\$ 718,03	R\$ 3.590,15
4.77	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30W ATÉ 40W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 4.000 - 5.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	30	R\$ 761,74	R\$ 991,33	R\$ 29.739,90
4.78	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W ATÉ 80W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	200	R\$ 917,99	R\$ 1.194,67	R\$ 238.934,00

FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
CNPJ: 17.081.204/0001-05
Felipe Castro A. C. Cidrão
Sócio - Administrador

Angelo M. A. de Andrade
Eng. Eletricista
CREA-CE 11121-D
RNP 0608019127



4.79	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 90W ATÉ 120W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	350	R\$ 1.276,30	R\$ 1.660,97	R\$ 581.339,50
4.80	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 130W ATÉ 180W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	150	R\$ 1.728,44	R\$ 2.249,39	R\$ 337.408,50
4.81	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W ATÉ 250W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	110	R\$ 3.601,44	R\$ 4.686,91	R\$ 515.560,10
4.82	KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM PAINEL SOLAR 150W/24V, 1 BATERIA 80Ah/12V SELADA, LUMINÁRIA LED 50W, CONTROLADOR DE CARGA, COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.	UN	5	R\$ 6.294,65	R\$ 8.191,85	R\$ 40.959,25
4.83	LUMINÁRIA LED URBANA DECORATIVA, POTÊNCIA 60W, 5000K, IP66, ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000h, REFRATOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO LISO, ESP. 4mm, TENSÃO 100 V ATÉ 240 V. MODELO EGEU II DA ILUMATIC OU SIMILAR.	UN	10	R\$ 1.722,41	R\$ 2.241,54	R\$ 22.415,40
4.84	LUMINÁRIA LED URBANA DECORATIVA, POTÊNCIA 100W, 5000K, IP66, ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000h, REFRATOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO LISO, ESP. 4mm, TENSÃO 100 V ATÉ 240 V. MODELO EGEU II DA ILUMATIC OU SIMILAR.	UN	10	R\$ 1.792,58	R\$ 2.332,87	R\$ 23.328,70
4.85	LUMINÁRIA VIÁRIA LED, POTÊNCIA 100W A 200W, 5000K, IP66, ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000h, REFRATOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO LISO, ESP. 4mm, TENSÃO 100 V ATÉ 240 V, COM SISTEMA DE TELEGESTÃO. MODELO LUMINÁRIA LED MAESTRA DA ILUMATIC OU SIMILAR.	UN	50	R\$ 3.698,81	R\$ 4.813,63	R\$ 240.681,50

FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
CNPJ: 17.081.204/0001-05
Felipe Castro A. C. Cidrão
Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05

Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
(85) 3122.1919

Angelo M. B. de Andrade
Engº Eletricista
CREA-CE 11.121-D
RNP 0608019127



4.86	INSTALAÇÃO DE PROJETO DE LED, DE EMBUTIR NO PISO, CORPO EM ALUMÍNIO, REFRATOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, ACABAMENTO EM AÇO ESCOVADO, COMPARTIMENTO PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS AUXILIARES, LED'S DE ALTO DESEMPENHO TIPO HIGH POWER, LENTES EM PMMA COM ÂNGULO DE ABERTURA E PLACAS DE LED COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO INTERNO (0° - 20°) IP 67 NO ALOJAMENTO E CORPO ÓTICO.	UN	15	R\$ 5.804,27	R\$ 7.553,67	R\$ 113.305,05
4.87	PROJETO DE EMBUTIR NO PISO, COM LÂMPADA VMT 70W OU 150W, TEMP. DE COR 4500K, IND. REP. 90%, FLUXO LUM. 12700 lumens, COM EQUIPAMENTOS AUXILIARES, REATOR, IGNITOE E CAPACITOR, ref. DBP 523 CDM-T150W/942 240V I WB GR da Philips ou similar	UN	10	R\$ 5.973,66	R\$ 7.774,12	R\$ 77.741,20
4.88	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE ALTO DESEMPENHO FOTOMÉTRICO, CORPO EM ALUMINÍO INJETADO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO,REFRATOR EM LENTE POLICURVO DE CRISTAL TEMPERADA, CORPO ÓTICO EM ALUMINÍO ANODIZADO E SELADO, POTÊNCIA 70W.	UN	20	R\$ 638,41	R\$ 830,82	R\$ 16.616,40
4.89	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE ALTO DESEMPENHO FOTOMÉTRICO, CORPO EM ALUMINÍO INJETADO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO,REFRATOR EM LENTE POLICURVO DE CRISTAL TEMPERADA, CORPO ÓTICO EM ALUMINÍO ANODIZADO E SELADO, POTÊNCIA 150W.	UN	30	R\$ 661,07	R\$ 860,32	R\$ 25.809,60
4.90	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE ALTO DESEMPENHO FOTOMÉTRICO, CORPO EM ALUMINÍO INJETADO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO,REFRATOR EM LENTE POLICURVO DE CRISTAL TEMPERADA, CORPO ÓTICO EM ALUMINÍO ANODIZADO E SELADO, POTÊNCIA 250W.	UN	10	R\$ 694,98	R\$ 904,45	R\$ 9.044,50
4.91	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE ALTO DESEMPENHO FOTOMÉTRICO, CORPO EM ALUMINÍO INJETADO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO,REFRATOR EM LENTE POLICURVO DE CRISTAL TEMPERADA, CORPO ÓTICO EM ALUMINÍO ANODIZADO E SELADO, POTÊNCIA 400W.	UN	10	R\$ 739,64	R\$ 962,57	R\$ 9.625,70
4.92	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 9 m	UN	10	R\$ 933,33	R\$ 1.214,63	R\$ 12.146,30
4.93	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	UN	10	R\$ 1.049,04	R\$ 1.365,22	R\$ 13.652,20
4.94	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	UN	8	R\$ 1.727,36	R\$ 2.247,99	R\$ 17.983,92
4.95	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 14 m	UN	8	R\$ 2.065,81	R\$ 2.688,44	R\$ 21.507,52

4.96	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 16 m	UN		R\$ 2.630,82	R\$ 3.423,75	R\$ 20.542,50
4.97	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 9m	UN	10	R\$ 662,93	R\$ 862,74	R\$ 8.627,40
4.98	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 9m.	UN	5	R\$ 775,12	R\$ 1.008,74	R\$ 5.043,70
4.99	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 10,5m.	UN	5	R\$ 1.004,81	R\$ 1.307,66	R\$ 6.538,30
4.100	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 12m.	UN	2	R\$ 1.053,96	R\$ 1.371,62	R\$ 2.743,24
4.101	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 6 m	UN	15	R\$ 896,59	R\$ 1.166,82	R\$ 17.502,30
4.102	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 10 m	UN	15	R\$ 1.732,86	R\$ 2.255,14	R\$ 33.827,10
4.103	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO FIXADO EM BASE DE CONCRETO, H = 6m	UN	10	R\$ 1.402,61	R\$ 1.825,35	R\$ 18.253,50
4.104	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO FIXADO EM BASE DE CONCRETO, H = 10 m	UN	10	R\$ 2.327,77	R\$ 3.029,36	R\$ 30.293,60
4.105	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Pt	8.974	R\$ 36,14	R\$ 47,03	R\$ 422.047,22
4.106	INSTALAÇÃO DE CURVA 90° EM PVC ROSC. D= 25 mm (3/4")	UN	5	R\$ 7,36	R\$ 9,58	R\$ 47,90
4.107	INSTALAÇÃO DE CURVA 90° EM PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	5	R\$ 8,99	R\$ 11,70	R\$ 58,50
4.108	INSTALAÇÃO DE CURVA 90° EM PVC ROSC. D= 60 mm (2")	UN	5	R\$ 17,54	R\$ 22,83	R\$ 114,15
4.109	INSTALAÇÃO DE CURVA 90° EM PVC ROSC. D= 85 mm (3")	UN	5	R\$ 43,79	R\$ 56,99	R\$ 284,95
4.110	TAMPA COM BERÇO, 40 X 40 X 5 cm, CONCRETO ESP. = 5 cm.	UN	10	R\$ 59,45	R\$ 77,37	R\$ 773,70
4.111	TAMPA COM BERÇO, 60 X 60 X 5 cm, CONCRETO ESP. = 5 cm.	UN	10	R\$ 74,16	R\$ 96,51	R\$ 965,10
4.112	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE PISO.	m2	5	R\$ 60,62	R\$ 78,89	R\$ 394,45
SUBTOTAL ITEM						4.0 R\$ 5.061.276,83
PREÇO TOTAL DA PROPOSTA COM BDI						R\$ 7.621.535,80


 FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127

CNPJ: 17.081.204/0001-05

Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
(85) 3122.1919



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO ITEM 1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA



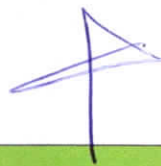
COMPOSIÇÃO		DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE IP					
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO						pl R\$ 15,42
CÓDIGO	1.1.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL						
	1.1 OPERACIONAL	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS OU MÊS	VALOR DA M.O. HORISTA/MENSALISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS (R\$)	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO FUNÇÃO MOTORISTA (%)	PERICULOSIDADE (%)	TOTAL MENSAL (R\$)
I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	2	220	R\$ 20,77			9.138,80
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	2	220	R\$ 16,77			7.378,80
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - PESSOAL OPERACIONAL							R\$ 16.517,60
CÓDIGO	1.1.b - MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO			QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W			107,00	R\$ 28,74	R\$ 3.074,86	
01317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)			20,00	R\$ 34,70	R\$ 693,97	
I1479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W			25,00	R\$ 42,67	R\$ 1.066,71	
I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W			2,00	R\$ 49,76	R\$ 99,51	
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V			110,00	R\$ 33,52	R\$ 3.686,89	
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V			56,00	R\$ 38,47	R\$ 2.154,55	
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V			70,00	R\$ 56,63	R\$ 3.963,94	
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V			36,00	R\$ 68,36	R\$ 2.460,78	
I1476	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W			40,00	R\$ 64,36	R\$ 2.574,24	
01915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w			5,00	R\$ 67,70	R\$ 338,52	
01916/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 250w			10,00	R\$ 130,36	R\$ 1.303,58	
10815/ORSE	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 400W			1,00	R\$ 109,74	R\$ 109,74	
03960/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 70W			15,00	R\$ 54,87	R\$ 823,05	
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 150W			10,00	R\$ 63,88	R\$ 638,82	
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W			12,00	R\$ 76,18	R\$ 914,12	
2510/SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE			300,00	R\$ 18,88	R\$ 5.663,70	
39380/SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO			50,00	R\$ 6,60	R\$ 330,15	
02637/ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm			100,00	R\$ 10,56	R\$ 1.055,55	
02634/ORSE	Conector amp verm/bran - 444033-1			100,00	R\$ 2,94	R\$ 294,00	
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MENSAL) - C							R\$ 31.246,68



CÓDIGO	1.1.c - VEICULOS DO OPERACIONAL DA MANUTENÇÃO	QUANT.	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNIT. DA HORA EM R\$	MENSAL UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	2	220	R\$ 133,11	R\$ 29.284,20	R\$ 58.568,40
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEICULOS (MÊS) OPERACIONAL- E						R\$ 58.568,40
DEMONSTRATIVO DA ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE IP DO MUNICÍPIO						TOTAL MENSAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA (MÊS) OPERACIONAL						R\$ 16.517,60
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS (MENSAL)						R\$ 31.246,68
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)						R\$ 58.568,40
TOTAL CUSTOS MENSAL ESTIMADOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI					R\$	106.332,68
TOTAL CUSTOS MENSAL ESTIMADOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI					R\$	138.382,81
PERÍODO (MESES) ESTIMATIVA DO PONTO LUMINOSO (PL)	12	NÚMERO DE PONTOS				8.974
PERÍODO (MESES) DO CONTRATO	12					
ESTIMATIVA DE PREÇO POR PONTO SEM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS)					R\$	11,85
ESTIMATIVA DE PREÇO POR PONTO COM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI / NÚMERO DE PONTOS)					R\$	15,42
TOTAL CUSTOS MENSAL ADOTADO PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI					R\$	106.332,68
TOTAL CUSTOS MENSAL ADOTADO PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI					R\$	138.382,81

FC Castro
 FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA; SINAPI (MAR/2021) DESONERADA; ORSE (JANEIRO-1/2021) DESONERADA

CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150 M2 COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.				MÊS
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA	Quantidade de Funcionários	Quantidade de hora/mês ou meses	Valor unitário da mão de obra.	Custo unitário total mensal (SEM BDI) (R\$)
I8583	SEINFRA	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 21.172,56	R\$ 21.172,56
I8588	SEINFRA	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	1,00	R\$ 2.523,09	R\$ 2.523,09
I8595	SEINFRA	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 2.106,47	R\$ 2.106,47
I8617	SEINFRA	VIGIA COM ENCARGO COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R\$ 1.946,84	R\$ 1.946,84
SUBTOTAL ITEM 2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO ADMINISTRATIVA						R\$ 27.748,96
		2.1b - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)	Quantidade	Quantidade de hora/mês ou meses	Valor unitário da mão de obra.	Custo unitário total mensal (SEM BDI) (R\$)
COT-PME01	COT-PMH01	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ATIVIDADE ADMINISTRATIVAS DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM ÁREA TOTAL MÍNIMO DE 150 M2 (UM x MÊS)	1	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
14250	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO COSUMO DE ATÉ 100kWh, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E CONFINS (kWh/MÊS)	1	180,00	R\$ 0,77	R\$ 138,60
I2294	SEINFRA	ÁGUA (MÊS)	1	20,00	R\$ 4,20	R\$ 84,00
I7977	SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIAÇÃO DE TELAS	1	1,0200	R\$ 6.912,16	R\$ 7.050,40
I10255	SEINFRA	INTERNET (UMxMÊS)	1	1,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
I8613	SINFRA	TELEFONE FIXO	1	1,00	R\$ 255,00	R\$ 255,00
I8614	SEINFRA	TELEFONE MÓVEL	4	1,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00
I8610	SEINFRA	COMPUTADOR	4	8,00	R\$ 170,00	R\$ 1.360,00
I8611	SEINFRA	IMPRESSORA	2	8,00	R\$ 15,00	R\$ 120,00
SUBTOTAL ITEM 2.1b - CUSTO ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)						R\$ 10.838,00
I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	55	R\$ 69,73	R\$ 3.835,15
I0592	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	1	165	R\$ 19,85	R\$ 3.275,25
SUBTOTAL ITEM 2.1c - VEÍCULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (MENSAL)						R\$ 7.110,40
TOTAL SIMPLES R\$					R\$ 45.697,36	



ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 45.697,36

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	3.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.				UND SERV
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE DE MESES	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PELICULOSIDADE	1	1,00	R\$ 3.655,52	R\$ 3.655,52
I8606	SEINFRA	VEÍCULO LEVE C/ COMBÚSTIVEL E MOTORISTA (UNxMÊS)	1	1,00	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00
I7979	SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	1	1,000	R\$ 6.912,16	R\$ 6.912,16
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 16.367,68
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 16.367,68

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	3.2	SERVIÇO DE TOMBAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GEORREFERENCIADOS, COM APLICAÇÃO DAS PLAQUETAS DE ALUMÍNIO COM CÓDIGO DO TOMBAMENTO.				
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE DE HORA/MÊS OU DE MESES	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,02	R\$ 20,77	R\$ 0,41
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,02	R\$ 16,77	R\$ 0,33
SUBTOTAL ITEM 3.2.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL						R\$ 0,74
3.2.b - MATERIAIS PARA PLAQUEAMENTO						
I7413	SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUMÍNIO	1	1,00	R\$ 6,33	R\$ 6,33



19545	SEINFRA	ABRAÇADEIRA DE PLÁSTICO REF 200X4,8MM, PRETA	1	1,00	R\$ 0,14	R\$ 0,14	
SUBTOTAL ITEM 3.2b - MATERIAL PARA EMPLAQUETAMENTO						R\$ 6,47	
3.3.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO							
G0451	SEINFRA	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHI)	1	0,23	R\$ 30,03	R\$ 6,90	
SUBTOTAL ITEM 3.2c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO						R\$ 6,90	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 14,11
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 14,11

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH

Código	TABELA REFERÊNCIA	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	R\$ 20,77	R\$ 41,54	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 41,54	
MATERIAIS							
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ -	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,05300	R\$ 126,28	R\$ 132,97	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 132,97	
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSO NOS INSUMO 10705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 174,51
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 174,51

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
	4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH

Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-------------------	-----------	---------	--------------	-------	-------



MAO DE OBRA							
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	R\$ 20,77	R\$ 62,31	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 62,31	
MATERIAIS							
TOTAL MATERIAIS R\$							
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,05300	R\$ 126,28	R\$ 132,97	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 132,97	
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 195,28
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 195,28



CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE	
	4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÍIS, DAS 05H01 MIN ATÉ 21 H59MIN				HH	
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,77	R\$ 62,31	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 62,31	
MATERIAIS							
TOTAL MATERIAIS R\$							
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R\$ 126,28	R\$ 130,95	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 130,95	
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 193,26
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 193,26

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01 MIN ATÉ 12H00MIN				HH
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total



12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,77	R\$ 62,31	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 62,31	
MATERIAIS							
TOTAL MATERIAIS R\$							
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R\$ 126,28	R\$ 130,95	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 130,95	
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO 10705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 193,26
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 193,26



CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE	
	4.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN				HH	
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	12312/SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R\$ 20,77	R\$ 62,31	
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 62,31	
MATERIAIS							
TOTAL MATERIAIS R\$							
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,42400	R\$ 126,28	R\$ 179,82	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 179,82	
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO 10705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 242,13
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 242,13

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.6	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				UM
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 20,77	R\$ 6,23



I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 16,77	R\$ 5,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 11,26
MATERIAIS						
I2172	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 50 mm	M	1,00	R\$ 64,63	R\$ 64,63
I8079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 6,75	R\$ 13,50
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 78,13
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
I0705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30000	R\$ 126,28	R\$ 37,88
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 37,88
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 127,27
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 127,27

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.7	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				UM
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2312	SEINFR	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 20,77	R\$ 8,31
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 16,77	R\$ 6,71
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 15,02
MATERIAIS						
I8070/SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,50	R\$ 1,00
I8071/SEINFRA	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,35	R\$ 0,69
I2172/SEINFRA	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	2,00	R\$ 80,21	R\$ 160,41
I8079/SEINFRA	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 6,75	R\$ 13,50
I8072/SEINFRA	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,74	R\$ 1,47
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 177,07
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
I0705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,40	R\$ 126,28	R\$ 50,51
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 50,51

FC CASTRO SERVIÇOS ELETRICISTAS
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
 (85) 3122.1919

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 242,60
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 242,60

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.8	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				UM
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 20,77	R\$ 6,23
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 16,77	R\$ 5,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 11,26
MATERIAIS						
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$ 0,50	R\$ 1,00
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$ 0,35	R\$ 0,69
12172	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	3,00	R\$ 80,21	R\$ 240,62
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$ 6,75	R\$ 13,50
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$ 0,74	R\$ 1,47
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 257,28
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,30	R\$ 126,28	R\$ 37,88
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 37,88
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 306,42
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 306,42

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.9	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4500 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS				un
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33000	R\$ 20,77	R\$ 6,85
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33330	R\$ 16,77	R\$ 5,59



						TOTAL MAO DE OBRA R\$	R\$	12,44
MATERIAIS								
18070	SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	R\$	0,50	R\$	1,00
18071	SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	R\$	0,35	R\$	0,69
12172	SEINFRA	TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE Ø 65 mm	M	4,50	R\$	80,21	R\$	360,93
18079	SEINFRA	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	R\$	6,75	R\$	13,50
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	R\$	0,74	R\$	1,47
						TOTAL MATERIAIS R\$	R\$	377,59
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)								
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,33330	R\$	126,28	R\$	42,09
						TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	R\$	42,09
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$	432,12
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	
						TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$	432,12

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE	
	4.10	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm PARA CADA LADO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).				UND	
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 20,77	R\$ 51,93	
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 16,77	R\$ 41,93	
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	2,30000	R\$ 21,43	R\$ 49,29	
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	2,30000	R\$ 16,77	R\$ 38,57	
12395	SEINFRA	PINTOR	H	2,30000	R\$ 20,77	R\$ 47,77	
						TOTAL MAO DE OBRA R\$	R\$ 229,49
MATERIAIS							
12172	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	4,00	R\$ 80,21	R\$ 320,83	
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,00	R\$ 64,63	R\$ 129,26	
12164	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 125MM (5')	M	0,40	R\$ 222,56	R\$ 89,02	
14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UND	3,00	R\$ 2,64	R\$ 7,92	
12093	SEINFRA	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	1,00	R\$ 45,32	R\$ 45,32	
18627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	UND	5,00	R\$ 0,65	R\$ 3,23	
11873	SEINFRA	SOLDA 70X30	kg	1,50	R\$ 65,56	R\$ 98,33	
						TOTAL MATERIAIS R\$	R\$ 693,91
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)							

FC CASTRO SERVIÇOS EIRELI
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
 (85) 3122.1919

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,00	R\$ 0,86	0,86
I0635	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	1,00	R\$ 0,04	0,04
I9391	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,0 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETRÓSTÁTICA (CHP)	H	1,50	R\$ 33,74	50,61
I0705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	2,50	R\$ 126,28	R\$ 315,70
I2301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UM	1,00	R\$ 6,80	R\$ 6,80
I2302	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UM	1,00	R\$ 18,21	R\$ 18,21

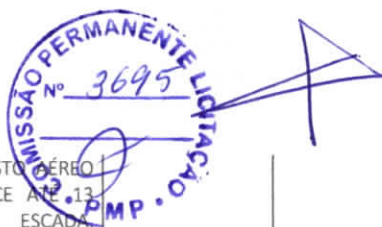
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$		R\$ 392,22
TOTAL SIMPLES R\$		R\$ 1.315,62
ENCARGOS SOCIAIS R\$		INCLUSOS
TOTAL GERAL S/ BDI R\$		R\$ 1.315,62

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO			UNIDADE	
	4.11	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	un		UND	
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 20,77	R\$ 51,93
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R\$ 16,77	R\$ 41,93
I1879	SEINFRA	SOLDADOR	H	2,30000	R\$ 21,43	R\$ 49,29
I1858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	2,30000	R\$ 16,77	R\$ 38,57
I2395	SEINFRA	PINTOR	H	2,30000	R\$ 20,77	R\$ 47,77
TOTAL MAO DE OBRA R\$					R\$ 229,49	
MATERIAIS						
I2172	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	3,00	R\$ 80,21	R\$ 240,62
I2171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	R\$ 64,63	R\$ 64,63
I2164	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 125MM (5')	M	0,40	R\$ 222,56	R\$ 89,02
I4241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UND	3,00	R\$ 2,64	R\$ 7,92
I2093	SEINFRA	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	1,00	R\$ 49,80	R\$ 49,80
I8627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	UND	5,00	R\$ 0,65	R\$ 3,23
I1873	SEINFRA	SOLDA 70X30	kg	1,00	R\$ 65,56	R\$ 65,56
TOTAL MATERIAIS R\$					R\$ 520,78	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,00	R\$ 0,86	0,86
I0635	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	1,00	R\$ 0,04	0,04
I9391	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,0 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETRÓSTÁTICA (CHP)	H	1,50	R\$ 33,74	50,61

FC CASTRO SERVIÇOS E...
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
 (85) 3122.1919

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	2,50	R\$ 126,28	R\$ 315,70	
12301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UM	1,00	R\$ 6,80	R\$ 6,80	
12302	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UM	1,00	R\$ 18,21	R\$ 18,21	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 392,22	
						TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 1.142,49
						ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
						TOTAL GERAL S/ BDI R\$	R\$ 1.142,49

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.12	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 700 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).				UND
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R\$ 16,77	R\$ 16,77
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	0,90000	R\$ 21,43	R\$ 19,29
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	0,80000	R\$ 16,77	R\$ 13,42
12395	SEINFRA	PINTOR	H	0,80000	R\$ 20,77	R\$ 16,62
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 86,87
MATERIAIS						
12172	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	2,00	R\$ 80,21	R\$ 160,41
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	R\$ 64,63	R\$ 64,63
12164	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 125MM (5')	M	0,40	R\$ 222,56	R\$ 89,02
14241	SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UND	3,00	R\$ 2,64	R\$ 7,92
12093	SEINFRA	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	1,00	R\$ 45,32	R\$ 45,32
18627	SEINFRA	LIXA D'ÁGUA N.100	UND	3,00	R\$ 0,65	R\$ 1,94
11873	SEINFRA	SOLDA 70X30	kg	0,70	R\$ 65,56	R\$ 45,89
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 415,13
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,00	R\$ 0,86	0,86
10635	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	1,00	R\$ 0,04	0,04
19391	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,0 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETRÓSTÁTICA (CHP)	H	1,50	R\$ 33,74	50,61
10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	1,00	R\$ 126,28	R\$ 126,28

FC CASTRO SERVIÇOS E...
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
 (85) 3122.1919

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



12301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UM	1,00	R\$ 6,80	R\$ 6,80
12302	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UM	1,00	R\$ 18,21	R\$ 18,21
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 202,80
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 704,80
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL S/ BDI R\$						R\$ 704,80



CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2				m
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 2,08
MATERIAIS						
18229	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,02000	R\$ 1,69	R\$ 1,73
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 1,73
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 3,81
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 3,81

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2				m
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 2,08
MATERIAIS						
10374	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,020	R\$ 2,43	R\$ 2,48
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 2,48
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -



TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 4,56
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 4,56

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2				M
Código	Tabela Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 2,08
MATERIAIS						
10375	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,02000	R\$ 4,12	R\$ 4,20
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 4,20
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 6,28
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 6,28

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2				m
Código	Tabela Referência	Mão de Obra	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 2,08
MATERIAIS						
10366	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,02000	R\$ 5,32	R\$ 5,43
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 5,43
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 7,51



	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
	TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 7,51

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2				m
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0366	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 2,08
MATERIAIS						
I0369	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1,02000	R\$ 8,18	R\$ 8,34
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 8,34
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 10,42
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 10,42

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM2				m
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0366/SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 3,12
MATERIAIS						
I0372		CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	1,02000	R\$ 12,44	R\$ 12,69
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 12,69
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
					R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 15,81
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS



TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 15,81
-------------------------	-----------

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
	4.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	M			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
I0042	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 16,77	R\$ 2,52
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 5,64
MATERIAIS						
3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m	1,02000	R\$ 5,69	R\$ 5,80
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 5,80
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
	SEINFRA		CHP		R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 11,44
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 11,44

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
	4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	M			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 21,54	R\$ 3,23
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 16,78	R\$ 2,52
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 5,75
MATERIAIS						
39259	SINAPI	CABO COBRE 3 X 4,0MM2	MT	1,02000	R\$ 6,98	R\$ 7,12
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 7,12
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
	I0705	SEINFRA	CHP		R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
TOTAL SIMPLES R\$						R\$ 12,87
ENCARGOS SOCIAIS R\$						INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$						R\$ 12,87



CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x6,0 MM2				M
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
I0042	SEINFRA	AJUDANTE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 16,78	R\$ 2,52
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 5,64
MATERIAIS						
I8843	SEINFRA	CABO DE COBRE 06/1KV 3 X 6 MM2	M	1,02000	R\$ 12,64	R\$ 12,89
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 12,89
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
I0705	SEINFRA		CHP		R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 18,53
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 18,53

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2				M
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 20,61	R\$ 0,31
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R\$ 20,61	R\$ 0,31
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 0,62
MATERIAIS						
3803	ORSE	CABO DE COBRE TRIPOLAR 2 x 1,5 mm2	M	1,02000	R\$ 3,55	R\$ 3,62
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 3,62
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
I0705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01500	R\$ 126,28	R\$ 1,89
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 1,89



TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 6,13
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 6,13

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.23	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 3x10 MM2				M
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 20,61	R\$ 3,09
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R\$ 20,61	R\$ 3,09
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 6,18
MATERIAIS						
3807	ORSE	CABO DE COBRE TRIPOLAR 3x10mm2	M	1,03000	R\$ 26,30	R\$ 27,09
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 27,09
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
10705	SEINFRA		CHP		R\$ -	R\$ -
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ -
					TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 33,27
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 33,27

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO				UNIDADE
	4.24	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2				M
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	SEINFRA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	R\$ 20,77	R\$ 0,62
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	R\$ 16,77	R\$ 0,50
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 1,12
MATERIAIS						
4622	ORSE	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	1,03000	R\$ 16,26	R\$ 16,75
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 16,75
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						

FC CASTRO SERVIÇOS EIR. L
 CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Felipe Castro A. C. Cidrão
 Sócio - Administrador

CNPJ: 17.081.204/0001-05
 Rua Júlio Abreu, 160 – Sala 708, Varjota – Fortaleza/CE
 (85) 3122.1919

Angelo M. A. de Andrade
 Engº Eletricista
 CREA-CE 11.121-D
 RNP 0608019127



10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,03000	R\$ 126,28	R\$ 3,79
-------	---------	---	-----	---------	------------	----------

TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$ R\$ 3,79



TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 21,66
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 21,66

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
------------	------------------	-----------	---------

4.25 INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2 M

Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12312	SEINFRS	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R\$ 20,77	R\$ 0,83
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R\$ 16,77	R\$ 0,67
TOTAL MAO DE OBRA R\$						R\$ 1,50

MATERIAIS

4618	ORSE	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	1,27000	R\$ 21,66	R\$ 27,51
TOTAL MATERIAIS R\$						R\$ 27,51

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)

10705	SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,04000	R\$ 126,28	R\$ 5,05
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						R\$ 5,05

TOTAL SIMPLES R\$	R\$ 34,06
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$ 34,06

CÓDIGO CPU	ITEM DA PLANILHA	DESCRIÇÃO	UNIDADE			
	4.26	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 05/8" x 2,40M	UND			
Código	Tabela Referência	MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total