



# Prefeitura de Beberibe

DATA:	AGOSTO/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HR:	33,82%
ENCARGOS SOCIAIS:	HOIUSTA: 60,88% E MENSALISTA: 47,76%
PONTES:	SINAPI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, OISE 02/2021 COM DESONERAÇÃO, SENFPA-CE 027/1 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

FLS. 227

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
<b>1 SERVIÇOS DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
1.1	CPU 1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.	PL.	139.810	R\$ 13.54	R\$ 1.893.030,10
1.2	CPU 1.2	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM ATENDIMENTO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.	MÊS	12	R\$ 20.581,01	R\$ 246.972,48
					<b>VALOR TOTAL DO ITEM 1</b>	<b>R\$ 2.140.002,58</b>
<b>2 SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
2.1	CPU 2.1	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 DAN / 10 m	UN	10	R\$ 1.257,18	R\$ 12.571,80
2.2	CPU 2.2	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 DAN / 12 m	UN	5	R\$ 1.445,45	R\$ 7.227,25
2.3	CPU 2.3	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLA T 300 DAN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1	UN	10	R\$ 1.162,30	R\$ 11.623,00
2.4	CPU 2.4	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLA T 300 DAN / 12 m	UN	5	R\$ 1.972,58	R\$ 9.862,90
2.5	CPU 2.5	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 3 m	UN	10	R\$ 901,05	R\$ 9.010,50
2.6	CPU 2.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE	UN	10	R\$ 429,65	R\$ 4.296,50
2.7	CPU 2.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 30W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	250	R\$ 965,50	R\$ 241.375,00
2.8	CPU 2.8	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 50W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	50	R\$ 1.479,99	R\$ 73.999,50
2.9	CPU 2.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 80W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	100	R\$ 1.573,50	R\$ 157.350,00
2.10	CPU 2.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 100W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	100	R\$ 1.781,94	R\$ 178.194,00
2.11	CPU 2.11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 120W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	100	R\$ 1.943,65	R\$ 194.365,00
2.12	CPU 2.12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	100	R\$ 2.134,65	R\$ 213.465,00
2.13	CPU 2.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 180W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,95, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO	UN	100	R\$ 3.091,37	R\$ 309.137,00
2.14	CPU 2.14	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTÁVEL, SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 10 A 40 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE	UN	10	R\$ 7.275,25	R\$ 72.752,50
2.15	CPU 2.15	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTÁVEL, SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 80 A 115 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE	UN	10	R\$ 8.727,90	R\$ 87.279,00
2.16	CPU 2.16	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTÁVEL, SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 120 A 130 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE	UN	10	R\$ 9.345,52	R\$ 93.455,20
2.17	CPU 2.17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA ≥ 140W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 100.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO	UN	10	R\$ 3.594,92	R\$ 35.949,20
2.18	CPU 2.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA ≥ 240W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 100.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO	UN	10	R\$ 5.013,97	R\$ 50.139,70
2.19	CPU 2.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W	UN	30	R\$ 651,03	R\$ 19.530,90
2.20	CPU 2.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	30	R\$ 670,81	R\$ 20.124,30
2.21	CPU 2.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W	UN	30	R\$ 729,78	R\$ 21.893,40
2.22	CPU 2.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W	UN	30	R\$ 786,80	R\$ 23.604,00

Francisco Temistoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP/0612442527  
CREA/CE 51884





# Prefeitura de Beberibe

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.	DATA: AGOSTO/2021
MUNICÍPIO:	BEBERIBE	
ORGÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
RE:	33.92%	
ENCARGOS SOCIAIS:	HISTÓRIA: 88,86% E MENSALISTA: 17,76%	
PONTES:	SINAFI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 02/2021 COM DESONERAÇÃO, SENIR-CE 02/1 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PROPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO	

FLS 228

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
2.23	CPU 2.23	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300 MM, DIÂMETRO 32 MM)	UN	10	R\$ 199,01	R\$ 1.990,10
2.24	CPU 2.24	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-2 (COMPRIMENTO 1.800 MM, DIÂMETRO 48 MM)	UN	10	R\$ 322,51	R\$ 3.225,10
2.25	CPU 2.25	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-3 (COMPRIMENTO 2.800 MM, DIÂMETRO 48 MM)	UN	10	R\$ 504,21	R\$ 5.042,40
2.26	CPU 2.26	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 LUMINÁRIA EM POSTE	UN	10	R\$ 798,70	R\$ 7.987,00
2.27	CPU 2.27	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE	UN	10	R\$ 1.456,09	R\$ 14.560,90
2.28	CPU 2.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	150	R\$ 322,51	R\$ 48.376,50
2.29	CPU 2.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETO OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 182,49	R\$ 1.824,90
2.30	CPU 2.30	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 238,84	R\$ 2.388,40
2.31	CPU 2.31	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 244,47	R\$ 2.434,70
2.32	CPU 2.32	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 274,42	R\$ 2.744,20
2.33	CPU 2.33	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x2,5 MM <sup>2</sup>	M	1.000	R\$ 13,72	R\$ 13.720,00
2.34	CPU 2.34	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 MM <sup>2</sup>	M	2.000	R\$ 11,65	R\$ 23.300,00
2.35	CPU 2.35	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 MM <sup>2</sup>	M	300	R\$ 41,61	R\$ 12.483,00
2.36	CPU 2.36	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 5,03	R\$ 1.006,00
2.37	CPU 2.37	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 6,98	R\$ 1.396,00
2.38	CPU 2.38	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 9,35	R\$ 1.870,00
2.39	CPU 2.39	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 14,68	R\$ 2.936,00
2.40	CPU 2.40	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 22,24	R\$ 4.448,00
2.41	CPU 2.41	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 33,85	R\$ 6.770,00
2.42	CPU 2.42	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 16,74	R\$ 3.348,00
2.43	CPU 2.43	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 23,28	R\$ 4.656,00
2.44	CPU 2.44	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 MM <sup>2</sup>	M	200	R\$ 31,38	R\$ 6.276,00
2.45	CPU 2.45	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, EM DIAS ÚTEIS E SÁBADOS	H	10	R\$ 311,85	R\$ 3.118,50
2.46	CPU 2.46	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS	H	10	R\$ 395,62	R\$ 3.956,20
2.47	CPU 2.47	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, EM DIAS ÚTEIS E SÁBADOS	H	10	R\$ 276,19	R\$ 2.761,90
2.48	CPU 2.48	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS	H	10	R\$ 383,98	R\$ 3.839,80
2.49	CPU 2.49	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UT	600	R\$ 35,79	R\$ 21.474,00
2.50	CPU 2.50	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15 KVA - 13.800-380/220 V, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO	UN	1	R\$ 17.088,15	R\$ 17.088,15
2.51	CPU 2.51	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO, GEORREFERENCIAMENTO, EMPLAQUEAMENTO, LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE	UN	10,838	R\$ 36,78	R\$ 398.621,64
2.52	CPU 2.52	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 70W	UN	10	R\$ 154,04	R\$ 1.540,40
2.53	CPU 2.53	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 150W	UN	10	R\$ 176,41	R\$ 1.764,10
2.54	CPU 2.54	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 250W	UN	10	R\$ 218,30	R\$ 2.183,00
2.55	CPU 2.55	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 400W	UN	10	R\$ 242,50	R\$ 2.425,00
2.56	CPU 2.56	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	10	R\$ 37,65	R\$ 376,50
2.57	CPU 2.57	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	10	R\$ 67,76	R\$ 677,60
2.58	CPU 2.58	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	10	R\$ 313,91	R\$ 3.139,10

Francisco Tenistoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0612442527  
CREA/CE 51884

*[Handwritten signature]*





# Prefeitura de Beberibe

DATA: AGOSTO/2021	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALOC, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PI) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORGÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
RDI:	R\$ 4,33%
ENCARGOS SOCIAIS:	HOIUSTA 88,88% E MENSALISTA 17,70%
FONTES:	SINAPI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 06/2021 COM DESONERAÇÃO, SENINFRA-CE 02/1 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

FLS 229

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
2.59	2.59	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA. PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	5	R\$ 686,02	R\$ 3.430,10
2.60	2.60	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A	UN	10	R\$ 39,20	R\$ 392,00
2.61	2.61	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A	UN	10	R\$ 44,54	R\$ 445,40
2.62	2.62	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A	UN	10	R\$ 133,96	R\$ 1.339,60
2.63	2.63	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	5	R\$ 449,26	R\$ 2.246,30
2.64	2.64	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	5	R\$ 729,49	R\$ 3.647,45
2.65	2.65	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA ATÉ 06 DISPOSITIVOS DIN, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 332x332x95MM EM POSTE	UN	3	R\$ 322,47	R\$ 967,41
2.66	2.66	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN	UN	3	R\$ 671,92	R\$ 2.015,76
2.67	2.67	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLA T	UN	20	R\$ 105,20	R\$ 2.104,00
2.68	2.68	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLA T	UN	20	R\$ 152,36	R\$ 3.047,20
2.69	2.69	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	20	R\$ 118,59	R\$ 2.371,80
2.70	2.70	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM <sup>2</sup> EM POSTE	UN	40	R\$ 33,38	R\$ 1.335,20
2.71	2.71	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM <sup>2</sup> EM REDE AÉREA ISOLADA	UN	120	R\$ 37,71	R\$ 4.525,20
2.72	2.72	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UN	120	R\$ 32,34	R\$ 3.880,80
2.73	2.73	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA	UN	10	R\$ 26,75	R\$ 267,50
2.74	2.74	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE	M	20	R\$ 25,02	R\$ 500,40
2.75	2.75	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	1.000	R\$ 13,99	R\$ 13.990,00
2.76	2.76	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - Ø2 1/2"	M	200	R\$ 135,09	R\$ 27.018,00
2.77	2.77	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	200	R\$ 11,89	R\$ 2.378,00
2.78	2.78	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	M	200	R\$ 15,59	R\$ 3.118,00
2.79	2.79	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	200	R\$ 29,86	R\$ 5.972,00
2.80	2.80	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO	M	200	R\$ 20,90	R\$ 4.180,00
2.81	2.81	SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO	UN	10	R\$ 333,88	R\$ 3.338,80
2.82	2.82	RETIRADA DE POSTE	UN	10	R\$ 274,73	R\$ 2.747,30
2.83	2.83	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UN	200	R\$ 56,32	R\$ 11.264,00
2.84	2.84	APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	20	R\$ 59,53	R\$ 1.190,60
2.85	2.85	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	40	R\$ 193,47	R\$ 7.818,80
2.86	2.86	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	5	R\$ 340,55	R\$ 1.702,75
2.87	2.87	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	9	R\$ 58,01	R\$ 522,09
2.88	2.88	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	9	R\$ 34,00	R\$ 306,00
2.89	2.89	PODA EM ÁRVORE DE PEQUENO PORTE (DAP ≤ 20CM OU ALTURA ATÉ 4M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL	UN	10	R\$ 774,59	R\$ 7.745,90
2.90	2.90	PODA EM ÁRVORE DE MÉDIO PORTE (DAP ENTRE 40 E 60CM OU ALTURA DE 4,1 ATÉ 8M) COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL	UN	10	R\$ 1.244,05	R\$ 12.440,50
2.91	2.91	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø13 x 2000MM	UN	20	R\$ 104,68	R\$ 2.093,60
					VALOR TOTAL DO ITEM 2	R\$ 2.629.279,19
					TOTAL GERAL COM BDI:	R\$ 4.769.281,77

QUATRO MILHÕES, SETECENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E OITENTA E UM REAIS E SETE CENTAVOS

Francisco Temístoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0612442527  
CREA/CE 51884





# Prefeitura de Beberibe

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REAQUISIÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OP DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
RDI:	33,87%
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 83,86% E MENSALISTA 47,76%
FONTES:	SINAPI CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO OISE 08/2021 COM DESONERAÇÃO SINAPI CE 07/21 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO ORÇAMENTÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO.

DATA AGOSTO/2021  
 FLS. 230  
 BEBERIBE

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 1.1

1.1 GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.

#### 1.1.1 - MÃO DE OBRA OPERACIONAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	2	220	R\$ 22,55	R\$ 9.922,00
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	2	220	R\$ 17,50	R\$ 7.500,00
				VALOR TOTAL	R\$ 17.622,00

#### 1.1.2 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO MENSAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
183510SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	400	R\$ 36,01	R\$ 14.404,00
384760SINAPI	LÂMPADA VAPOR METÁLICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	UN	20	R\$ 53,02	R\$ 1.060,40
039580ORSE	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	UN	20	R\$ 51,20	R\$ 1.024,00
17320SINAPI	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	4	R\$ 103,76	R\$ 415,04
039600ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W	UN	100	R\$ 80,00	R\$ 8.000,00
044370ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	5	R\$ 89,45	R\$ 447,25
039590ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	UN	5	R\$ 114,00	R\$ 570,00
025700ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400 W	UN	2	R\$ 144,00	R\$ 288,00
25106SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UN	100	R\$ 38,81	R\$ 3.881,00
026220ORSE	BASE FINA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	30	R\$ 7,10	R\$ 213,00
038040ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	200	R\$ 6,79	R\$ 1.358,00
026370ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2-95 MM	UN	30	R\$ 11,35	R\$ 340,50
106240ORSE	CONECTOR CUMHA PARA CABO 4/4 AWG 2 A 6AWG, FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	UN	30	R\$ 3,13	R\$ 93,90
089280ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUCA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REPART 2233, MARCA DE CIRLUX OU SIMILAR	UN	15	R\$ 3,87	R\$ 58,05
108020ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUCA E40	UN	10	R\$ 7,19	R\$ 71,90
062780SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	5	R\$ 8,98	R\$ 44,90
21127SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	10	R\$ 1,72	R\$ 17,20
				VALOR TOTAL	R\$ 31.829,14

#### 1.1.3 - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEÍCULOS	QUANTIDADE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
CPU-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (66KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 10 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 5 METROS, MONTADO SOBRE PICK-UP DE CARROCERIA - CHP	1	220	R\$ 103,17	R\$ 22.703,40
CPU-04	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (66KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	1	220	R\$ 170,41	R\$ 37.490,20
				VALOR TOTAL	R\$ 60.200,20

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL
ITEM 1.1.1 - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL)	R\$ 17.622,00
ITEM 1.1.2 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)	R\$ 31.829,14
ITEM 1.1.3 - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)	R\$ 60.200,20
TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (SEM BDI)	R\$ 109.711,34
TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (COM BDI)	R\$ 116.815,71
NÚMERO DE PONTOS LUMINOSOS CONSIDERADOS	10.838
PREÇO MENSAL POR PONTO SEM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS)	R\$ 10,12
PREÇO MENSAL POR PONTO LUMINOSO COM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO COM BDI / NÚMERO DE PONTOS)	R\$ 13,54

Francisco Teodoro Alves  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP 0612442527  
 CREA/CE 51884



Handwritten signature



# Prefeitura de Beberibe

231  
L

DATA AGOSTO/2021  
 OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.  
 MUNICÍPIO: BEBERIBE  
 ORGAO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
 BDI: 23,69%  
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA: 83,85% E MENSALISTA 47,76%  
 PONTES: SINAPI-CE 09/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2021 COM DESONERAÇÃO, SINAPI-CE 0271 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 1.2

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

1.2 GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM ATENDIMENTO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.

#### 1.2.1 - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
01675/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	32	R\$ 81,16	R\$ 2.757,12
10140/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 4.123,31	R\$ 4.123,31
10146/SINAPI	VRGA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 2.761,39	R\$ 2.761,39
33569/SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 2.030,00	R\$ 2.030,00
				VALOR TOTAL	R\$ 11.672,42

#### 1.2.2 - ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)	
14250/SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COPINS (R\$/MÊS)	150	R\$ 0,78	R\$ 117,00	
12294/SINFRA	ÁGUA (M3/MÊS)	15	R\$ 4,63	R\$ 69,45	
08114/SINFRA	TELEFONE MÓVEL (UN\$/MÊS)	2	R\$ 230,00	R\$ 460,00	
110255/SINFRA	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET (UN\$/MÊS)	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00	
08610/SINFRA	COMPUTADOR (UN\$/MÊS)	1	R\$ 170,00	R\$ 170,00	
17977/SINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIAÇÃO DE TELA	0,0843	R\$ 6.912,16	R\$ 575,78	
08611/SINFRA	IMPRESSORA (UN\$/MÊS)	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
COTAÇÃO	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,00 M2 (UN\$/MÊS)	1	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00	
				VALOR TOTAL	R\$ 3.707,23

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL
ITEM 1.2.1 - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL)	R\$ 11.672,42
ITEM 1.2.2 - ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)	R\$ 3.707,23
TOTAL ITEM 1.2 MENSAL (SEM BDI)	R\$ 15.379,65
TOTAL ITEM 1.2 MENSAL (COM BDI)	R\$ 20.581,04

Francisco Themistoclis Alves  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP 0612442527  
 CREA/CE 51884

*Handwritten signature*





**Prefeitura de Beberibe**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
OBJEÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
IMPOSTOS:	33,65%
ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI-CE 17/2021 COM DESONERAÇÃO 0,50% E SINAPI-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO 0,75%
PONTES:	SINAPI-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO. CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

DATA AGOSTO/2021  
FLS 237  
L

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS CPU

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**2.1 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 DAN / 10 m - UN**

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 22,55	R\$ 13,53
CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 17,50	R\$ 19,25
			TOTAL:	R\$ 32,78
<b>MATERIAIS</b>				
1945/SEINFRA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	R\$ 738,72	R\$ 738,72
			TOTAL:	R\$ 738,72
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,3300	R\$ 126,20	R\$ 167,96
			TOTAL:	R\$ 167,98
			VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 939,46
			VALOR DO BDI:	R\$ 317,72
			VALOR GERAL:	R\$ 1.257,18

**2.2 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 DAN / 12 m - UN**

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 22,55	R\$ 18,04
CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 17,50	R\$ 21,00
			TOTAL:	R\$ 39,04
<b>MATERIAIS</b>				
19457/SEINFRA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1,0000	R\$ 866,83	R\$ 866,83
			TOTAL:	R\$ 866,83
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,3800	R\$ 126,20	R\$ 174,28
			TOTAL:	R\$ 174,28
			VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.080,15
			VALOR DO BDI:	R\$ 369,20
			VALOR GERAL:	R\$ 1.449,35

**2.3 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 DAN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 - UN**

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 22,55	R\$ 15,78
CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 17,50	R\$ 21,00
			TOTAL:	R\$ 36,78
<b>MATERIAIS</b>				
19467/SEINFRA POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1,0000	R\$ 617,74	R\$ 617,74
1091/SINAPI ARMAÇÃO VERTICAL, COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,0000	R\$ 29,86	R\$ 29,86
439/SINAPI PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	R\$ 11,54	R\$ 11,54
18070/SEINFRA ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,0000	R\$ 0,79	R\$ 0,79
18071/SEINFRA ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,0000	R\$ 0,55	R\$ 0,55
18072/SEINFRA PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,0000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
			TOTAL:	R\$ 661,29
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,3500	R\$ 126,20	R\$ 170,49
			TOTAL:	R\$ 170,49
			VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 866,69
			VALOR DO BDI:	R\$ 293,74
			VALOR GERAL:	R\$ 1.160,43

**2.4 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 12 m - UN**

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 22,55	R\$ 18,04
CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,3000	R\$ 17,50	R\$ 22,75
			TOTAL:	R\$ 40,79
<b>MATERIAIS</b>				
01868/ORSSE POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/300	UN	1,0000	R\$ 1.250,15	R\$ 1.250,15
			TOTAL:	R\$ 1.250,15
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	1,4500	R\$ 126,20	R\$ 182,12
			TOTAL:	R\$ 182,12
			VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.471,06
			VALOR DO BDI:	R\$ 498,52
			VALOR GERAL:	R\$ 1.972,58

**2.5 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 3 m - UN**

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 22,55	R\$ 13,53
CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 17,50	R\$ 10,50
88319/SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 14,95	R\$ 14,95
			TOTAL:	R\$ 38,98
<b>MATERIAIS</b>				
15050/SINAPI POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = 95 MM	UN	1,0000	R\$ 563,29	R\$ 563,29
370/SINAPI AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0122	R\$ 80,00	R\$ 0,97
10280/SEINFRA BRITA	M3	0,0095	R\$ 76,19	R\$ 0,72
1379/SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,2026	R\$ 0,54	R\$ 2,80

Francisco Teófilo Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0512442527  
CREA/CE 51884

*[Handwritten signature]*





# Prefeitura de Beberibe

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PP) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇAO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
BIB:	33.63%
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 39,36% E MENSALISTA 47,79%
PONTES:	SINAPI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 09/2021 COM DESONERAÇÃO, SEINFRA-CE 0271 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

13289/SEINFRA	PARAFUSO MÁQUINA ZINCADO 5/8 X 14" C/ ARRUELAS/FORCA	UN	4.0000	R\$ 10,99	R\$ 43,84
				TOTAL:	R\$ 611,92
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	0,1800	R\$ 126,29	R\$ 22,73
				TOTAL:	R\$ 22,73

VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 673,33
VALOR DO BDI:	R\$ 237,73
VALOR GERAL:	R\$ 901,09

#### 2.6 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO DE LED DE 160W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 22,55	R\$ 5,63
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 17,50	R\$ 4,37
				TOTAL:	R\$ 10,00

<b>MATERIAIS</b>					
13291/ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 160W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, MARCA NITROLUX OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 261,00	R\$ 261,00
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	1,0000	R\$ 6,79	R\$ 6,79
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
				TOTAL:	R\$ 286,46

<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2500	R\$ 170,44	R\$ 42,61
				TOTAL:	R\$ 42,61
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 321,07
				VALOR DO BDI:	R\$ 108,58
				VALOR GERAL:	R\$ 429,65

#### 2.7 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 30W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75
				TOTAL:	R\$ 20,02

<b>MATERIAIS</b>					
11994/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 30W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC = OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01	UN	1,0000	R\$ 504,95	R\$ 504,95
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W. DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL:	R\$ 616,30

<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22
				TOTAL:	R\$ 85,22
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 721,54
				VALOR DO BDI:	R\$ 244,02
				VALOR GERAL:	R\$ 965,56

#### 2.8 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 50W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75
				TOTAL:	R\$ 20,02

<b>MATERIAIS</b>					
11995/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC = OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01	UN	1,0000	R\$ 938,77	R\$ 938,77
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W. DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL:	R\$ 1.000,72

<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22
				TOTAL:	R\$ 85,22
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.105,96
				VALOR DO BDI:	R\$ 374,63

Francisco Romisleydis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RMB-1612-442327  
CREA/CE 51884





# Prefeitura de Beberibe

DATA:	AGOSTO/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
RDE:	23.85%
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 82,80% E MENSALISTA: 47,70%
FONTES:	SINAPI-CE 07/001 COM DESONERAÇÃO ORSE 05/001 COM DESONERAÇÃO SEINFRA-CE 0271 COM DESONERAÇÃO. CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

PAZ E BEM-ESTAR  
F.L.S. 234  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2.9 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 80W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN	VALOR GERAL:	R\$ 1.479,99
---	--------------	--------------

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
11996/ORSE CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27	
21127/SINAPI CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75	
			TOTAL:	R\$ 20,02	
MATERIAIS					
11996/ORSE LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. PP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC = OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO QL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV.01	UN	1,0000	R\$ 1.008,65	R\$ 1.008,65	
16278/SEINFRA FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
02622/ORSE BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10	
2510/SINAPI RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81	
03804/ORSE CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37	
			TOTAL:	R\$ 1.076,60	
EQUIPAMENTOS					
11996/ORSE CPU-04 VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22	
			TOTAL:	R\$ 85,22	
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.175,84
				VALOR DO BDI:	R\$ 307,66
				VALOR GERAL:	R\$ 1.573,50

### 2.10 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 100W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
11996/ORSE CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27	
21127/SINAPI CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75	
			TOTAL:	R\$ 20,02	
MATERIAIS					
11997/ORSE LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. PP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC = OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO QL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV.01	UN	1,0000	R\$ 1.164,11	R\$ 1.164,11	
16278/SEINFRA FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
02622/ORSE BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10	
2510/SINAPI RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81	
03804/ORSE CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37	
			TOTAL:	R\$ 1.228,36	
EQUIPAMENTOS					
11996/ORSE CPU-04 VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22	
			TOTAL:	R\$ 85,22	
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.331,60
				VALOR DO BDI:	R\$ 450,34
				VALOR GERAL:	R\$ 1.781,94

### 2.11 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 120W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
11996/ORSE CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27	
21127/SINAPI CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75	
			TOTAL:	R\$ 20,02	
MATERIAIS					
11998/ORSE LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 120W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. PP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC = OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO QL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV.01	UN	1,0000	R\$ 1.285,25	R\$ 1.285,25	
16278/SEINFRA FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
02622/ORSE BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10	
2510/SINAPI RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81	
03804/ORSE CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37	
			TOTAL:	R\$ 1.347,20	
EQUIPAMENTOS					
11996/ORSE CPU-04 VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22	
			TOTAL:	R\$ 85,22	
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.432,11
				VALOR DO BDI:	R\$ 400,21
				VALOR GERAL:	R\$ 1.832,32

### 2.12 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,97, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130 LM/W. GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11996/ORSE CPU-01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27
21127/SINAPI CPU-02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75
			TOTAL:	R\$ 20,02

Francisco Teodoro Alves  
Engenheiro Eletricista  
RUBR 0612442327  
CREAT/CE 51884







# Prefeitura de Beberibe

DATA AGOSTO/2021	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GREENCLIMATE COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
BDI:	33,65%
ENCARGOS SOCIAIS:	HOEISTA- 83,80% E MENSALETA 47,70%
PONTES:	SINAPI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 09/2021 COM DESONERAÇÃO, SEINFRA-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,50
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50
				TOTAL: R\$ 20,02
<b>MATERIAIS</b>				
11999/ORSE	LUMINARIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 150W BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC- OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR 5 ANOS, MODELO GL-216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	UN	1,0000	R\$ 1.427,98
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72
02822/ORSE	BASE FIXA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79
				TOTAL: R\$ 1.480,93
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
CPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44
				TOTAL: R\$ 85,22
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS: R\$ 1.566,17
				VALOR DO BDI: R\$ 529,18
				VALOR GERAL: R\$ 2.134,98

### 2.13 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 180W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,95, PROT. DPS 10 KV, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 5000 K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,50
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50
				TOTAL: R\$ 20,02
<b>MATERIAIS</b>				
12338/ORSE	LUMINARIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 180W BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC- OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W, GAR 5 ANOS, MODELO GL-216 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 2.142,91
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72
02822/ORSE	BASE FIXA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79
				TOTAL: R\$ 2.204,89
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
CPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44
				TOTAL: R\$ 85,22
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS: R\$ 2.310,19
				VALOR DO BDI: R\$ 781,27
				VALOR GERAL: R\$ 3.091,37

### 2.14 - INSTALAÇÃO DE LUMINARIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTAVEL SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 10 A 40 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 22,50
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 17,50
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 14,96
				TOTAL: R\$ 59,00
<b>MATERIAIS</b>				
10601/ORSE	KIT SOLAR P/ ILUMINAÇÃO HT-010 US25.100.130-6 COM POSTE DE AÇO GALV DE 6M, PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO 10W/24V, 2 BATERIAS 65AH/12V SELADAS DE CHUMBO-ÁCIDO, LÂMPADA LED 26W/24V/2100LM, CONTROLE INTELIGENTE 10A/12V/24V	UN	1,0000	R\$ 5.295,13
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	6,0000	R\$ 6,79
370/SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0122	R\$ 80,00
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0095	R\$ 76,19
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,2026	R\$ 0,54
12389/SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	R\$ 10,96
				TOTAL: R\$ 5.364,81
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,1800	R\$ 126,29
				TOTAL: R\$ 22,73
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS: R\$ 5.436,60
				VALOR DO BDI: R\$ 1.838,65
				VALOR GERAL: R\$ 7.275,25

### 2.15 - INSTALAÇÃO DE LUMINARIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTAVEL SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 80 A 115 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 22,50
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 17,50

Francisco Thomastoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RPP 0612442527  
CREA/CE 51884





**Prefeitura de Beberibe**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
EMPRESA:	23.678
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 89,80% E MENSALISTA 47,78%
PONTOS:	SINAPI-CE 07/2021 COM DESONERAÇÃO, ORSE 09/2021 COM DESONERAÇÃO, SEINFRA-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO, CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

DATA AGOSTO/2021  
FLS. 236

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 14,96	R\$ 14,99	
					TOTAL:	R\$ 59,00
<b>MATERIAIS</b>						
10602/ORSE	KIT SOLAR P/ ILUMINAÇÃO HT-011 US35.135.160-6 COM POSTE DE AÇO GALV. DE 6M, PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO 115W/24V, 2 BATERIAS 80AH/12V SELADAS DE CHUMBO-ÁCIDO, LÂMPADA LED 95W/24V/2940LM, CONTROLE INTELIGENTE 10A/12V/24V	UN	1,0000	R\$ 6.350,65	R\$ 6.350,65	
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 - 450/750V	M	0,0000	R\$ 6,79	R\$ 40,71	
370/SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA-FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0122	R\$ 80,00	R\$ 0,97	
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0095	R\$ 76,19	R\$ 0,72	
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,2026	R\$ 0,54	R\$ 2,80	
12389/SEINFRA	PARAFUSO MÁQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	R\$ 10,96	R\$ 43,84	
					TOTAL:	R\$ 6.440,29
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	0,1800	R\$ 126,29	R\$ 22,73	
					TOTAL:	R\$ 22,73
					VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 6.522,12
					VALOR DO BDI:	R\$ 2.205,78
					VALOR GERAL:	R\$ 8.727,90

2.16 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED AUTOSSUSTENTÁVEL SOLAR, COM POSTE, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 120 A 150 W, E COM CONTROLE INTELIGENTE - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>						
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 22,55	R\$ 21,80	
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 17,50	R\$ 19,25	
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 14,95	R\$ 14,95	
					TOTAL:	R\$ 59,00
<b>MATERIAIS</b>						
10605/ORSE	KIT SOLAR P/ ILUMINAÇÃO HT-012 US35.115.160-6 COM POSTE DE AÇO GALV. DE 6M, PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO 135W/24V, 2 BATERIAS 80AH/12V SELADAS DE CHUMBO-ÁCIDO, LÂMPADA LED 40W/24V/3360LM, CONTROLE INTELIGENTE 10A/12V/24V	UN	1,0000	R\$ 6.812,18	R\$ 6.812,18	
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 - 450/750V	M	0,0000	R\$ 6,79	R\$ 40,71	
370/SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA-FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0122	R\$ 80,00	R\$ 0,97	
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0095	R\$ 76,19	R\$ 0,72	
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,2026	R\$ 0,54	R\$ 2,80	
12389/SEINFRA	PARAFUSO MÁQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	R\$ 10,96	R\$ 43,84	
					TOTAL:	R\$ 6.901,92
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	0,1800	R\$ 126,29	R\$ 22,73	
					TOTAL:	R\$ 22,73
					VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 6.983,65
					VALOR DO BDI:	R\$ 2.261,87
					VALOR GERAL:	R\$ 9.245,52

2.17 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA > 140W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 100.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>						
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27	
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75	
					TOTAL:	R\$ 20,02
<b>MATERIAIS</b>						
13985/ORSE	LUMINÁRIA LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, C/ VIDRO DE PROT. ANTI VANDALISMO CONTRA IMPACTO IK09, 142WATTS, 18300LUMENS, 4000K, IRC-70, BASE P/ RELE FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN, CORPO ALUM INJET. PINT. POLIESTER A PÓ, 220V IP66 VIDA ÚTIL 100 MIL HORAS	UN	1,0000	R\$ 2.560,11	R\$ 2.560,11	
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44	
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23	
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 - 450/750V	M	0,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,27	
					TOTAL:	R\$ 2.581,15
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
CPU-04	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 10 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22	
					TOTAL:	R\$ 85,22
					VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 2.666,39
					VALOR DO BDI:	R\$ 908,53
					VALOR GERAL:	R\$ 3.574,92

2.18 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA > 240W, BIVOLT, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP 66, IK 09, TEMPERATURA DE COR 4000 K, IRC > 70%, VIDA ÚTIL 100.000H, DIMERIZÁVEL, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, COM TELEGESTÃO - UN

<b>MÃO DE OBRA</b>						
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 22,55	R\$ 11,27	
CPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 17,50	R\$ 8,75	
					TOTAL:	R\$ 20,02
<b>MATERIAIS</b>						
12987/ORSE	LUMINÁRIA LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, C/ VIDRO DE PROT. ANTI VANDALISMO CONTRA IMPACTO IK09, 249WATTS, 31500LUMENS, 4000K, IRC-70, BASE P/ RELE FOTOCELULA/TELEGESTÃO 7PIN, CORPO ALUM INJET. PINT. POLIESTER A PÓ, 220V IP66 VIDA ÚTIL 100 MIL HORAS	UN	1,0000	R\$ 4.068,50	R\$ 4.068,50	

Francisco Tebistoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RUBR 0812442527  
CREA/CE 51884

*[Handwritten signature]*





# Prefeitura de Beberibe

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ORÇÃO:	33.556
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 83,86% E MENSALISTA: 47,79%
PONTES:	SINAPI-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO, ORSE 09/2011 COM DESONERAÇÃO, SINAPI-CE 02/11 COM DESONERAÇÃO, CPU COMPOSIÇÃO UNITÁRIA, PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

DATA: AGOSTO/2021  
 FLS 237  
 PROPOSTA Nº 001/2021

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL	R\$ 4.089,63

EQUIPAMENTOS					
GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,5000	R\$ 170,44	R\$ 85,22
				TOTAL	R\$ 85,22
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS	R\$ 4.194,87
				VALOR DO BDI	R\$ 1.418,70
				VALOR GERAL	R\$ 5.613,57

#### 2.19 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W - UN

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 22,55	R\$ 5,63
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 17,50	R\$ 4,37
				TOTAL	R\$ 10,00

MATERIAIS					
16799/SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF.: ZE-107 OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 255,90	R\$ 255,90
18351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,0000	R\$ 36,04	R\$ 36,04
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
03960/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W	UN	1,0000	R\$ 80,00	R\$ 80,00
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL	R\$ 473,80

EQUIPAMENTOS					
GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2500	R\$ 170,44	R\$ 42,61
				TOTAL	R\$ 42,61
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS	R\$ 486,50
				VALOR DO BDI	R\$ 184,63
				VALOR GERAL	R\$ 671,13

#### 2.20 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W - UN

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 22,55	R\$ 5,63
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 17,50	R\$ 4,37
				TOTAL	R\$ 10,00

MATERIAIS					
16799/SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF.: ZE-107 OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 255,90	R\$ 255,90
11484/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1,0000	R\$ 41,37	R\$ 41,37
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
04437/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	1,0000	R\$ 89,45	R\$ 89,45
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL	R\$ 488,67

EQUIPAMENTOS					
GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2500	R\$ 170,44	R\$ 42,61
				TOTAL	R\$ 42,61
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS	R\$ 501,28
				VALOR DO BDI	R\$ 188,63
				VALOR GERAL	R\$ 690,91

#### 2.21 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W - UN

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 22,55	R\$ 5,63
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 17,50	R\$ 4,37
				TOTAL	R\$ 10,00

MATERIAIS					
16799/SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF.: ZE-107 OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 255,90	R\$ 255,90
11486/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1,0000	R\$ 60,89	R\$ 60,89
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
03969/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	UN	1,0000	R\$ 114,00	R\$ 114,00
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
				TOTAL	R\$ 492,54

EQUIPAMENTOS					
--------------	--	--	--	--	--

Francisco Tenório Alves  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP nº 06.244257  
 CRE-1/CE 51884



*[Handwritten signature]*



# Prefeitura de Beberibe

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PARA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (P) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ENCARGOS SOCIAIS:	33,57%
FONTES:	HORISTA 33,80% E MENSALISTA 47,79% SINAPI (C) 07/001 COM DESONERAÇÃO, OSES 09/021 COM DESONERAÇÃO, SEINFRA-CE 02/1 COM DESONERAÇÃO, CPU COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO

DATA AGOSTO/2021  
FLS 231

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

#### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2500	R\$ 170,44	R\$ 42,61
TOTAL:					R\$ 42,61
VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:					R\$ 545,35
VALOR DO BDI:					R\$ 184,43
VALOR GERAL:					R\$ 729,78

#### 2.22 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 22,55	R\$ 5,63
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 17,50	R\$ 4,37
TOTAL:					R\$ 10,00
<b>MATERIAIS</b>					
10799/SEINFRA	LUMINARIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF. ZE 157 OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 255,90	R\$ 255,90
11487/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,0000	R\$ 73,50	R\$ 73,50
19278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,44
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,72	R\$ 0,23
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELE FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
02570/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400 W	UN	1,0000	R\$ 144,09	R\$ 144,09
02804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,0000	R\$ 6,79	R\$ 20,37
TOTAL:					R\$ 535,35

#### EQUIPAMENTOS

GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2500	R\$ 170,44	R\$ 42,61
TOTAL:					R\$ 42,61
VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:					R\$ 545,35
VALOR DO BDI:					R\$ 184,43
VALOR GERAL:					R\$ 729,78

#### 2.23 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM) - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 22,55	R\$ 7,51
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 17,50	R\$ 5,83
TOTAL:					R\$ 13,34
<b>MATERIAIS</b>					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 11,54	R\$ 23,08
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 60 x 3mm COM FURO DE 16mm	UN	2,0000	R\$ 0,79	R\$ 1,58
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 16mm	UN	2,0000	R\$ 0,55	R\$ 1,10
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,81	R\$ 1,62
07115/ORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 1 1/4" X 1,50 M	UN	1,0000	R\$ 51,29	R\$ 51,29
TOTAL:					R\$ 78,58

#### EQUIPAMENTOS

GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3333	R\$ 170,44	R\$ 56,80
TOTAL:					R\$ 56,80
VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:					R\$ 148,72
VALOR DO BDI:					R\$ 50,29
VALOR GERAL:					R\$ 199,01

#### 2.24 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-2 (COMPRIMENTO 1.800 MM; DIÂMETRO 48 MM) - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 22,55	R\$ 7,51
GPU-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 17,50	R\$ 5,83
TOTAL:					R\$ 13,34
<b>MATERIAIS</b>					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 11,54	R\$ 23,08
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 60 x 3mm COM FURO DE 16mm	UN	2,0000	R\$ 0,79	R\$ 1,58
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 16mm	UN	2,0000	R\$ 0,55	R\$ 1,10
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,81	R\$ 1,62
09478/ORSE	SUPORTE (BRAÇO) PLUMINARIA DE 1 PÉTALA PARA INSTALAÇÃO NO TOPO DO POSTE, REF.TECNOWATT OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 143,49	R\$ 143,49
TOTAL:					R\$ 170,87

#### EQUIPAMENTOS

GPU-04	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3333	R\$ 170,44	R\$ 56,80
TOTAL:					R\$ 56,80
VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:					R\$ 241,01
VALOR DO BDI:					R\$ 81,50
VALOR GERAL:					R\$ 322,51

#### 2.25 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-3 (COMPRIMENTO 2.800 MM; DIÂMETRO 48 MM) - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
GPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 22,55	R\$ 7,51

Francisco Ramstoclis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0612442527  
CREA/CE 51884





Prefeitura de Beberibe

DATA:	AGOSTO/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE, EFICIENTIZAÇÃO E OBTENÇÃO COMPLETO DO PAQUETE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (PI) DO MUNICÍPIO DE BEBERIBE/CE.
MUNICÍPIO:	BEBERIBE
ORGÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
RH:	32.82%
ENCARGOS SOCIAIS:	ROBUSTA 80,80% E MENSALISTA 47,79%
FONTE:	SINAF-CET 02/01 COM DESONERAÇÃO 02/02/01 COM DESONERAÇÃO SEINFRA-CE 02/1 COM DESONERAÇÃO. CPU - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA PRÓPRIA E COTAÇÃO DE MERCADO.

PREF. MUNICIPAL DE BEBERIBE  
CE  
F.L.S. 239  
CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 2.0 - SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CPU-02	ADJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	UN	0,3333	R\$ 17,50	R\$ 5,83
				TOTAL:	R\$ 13,91
<b>MATERIAIS</b>					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 11,51	R\$ 23,08
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,0000	R\$ 0,79	R\$ 1,58
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,0000	R\$ 0,55	R\$ 1,10
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,81	R\$ 1,62
09887/ORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	UN	1,0000	R\$ 279,29	R\$ 279,29
				TOTAL:	R\$ 306,67
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3333	R\$ 170,44	R\$ 56,80
				TOTAL:	R\$ 56,80
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 376,81
				VALOR DO BDI:	R\$ 127,43
				VALOR GERAL:	R\$ 504,24

2.26 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 LUMINÁRIA EM POSTE - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 22,55	R\$ 18,04
CPU-02	ADJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 17,50	R\$ 14,00
				TOTAL:	R\$ 32,04
<b>MATERIAIS</b>					
12168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	3,5000	R\$ 33,62	R\$ 117,67
12171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	0,3000	R\$ 71,02	R\$ 21,30
12165/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	M	0,3000	R\$ 295,24	R\$ 79,57
11049/SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA USG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	3,2000	R\$ 16,18	R\$ 51,77
11100/SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,5000	R\$ 24,98	R\$ 12,49
12293/SEINFRA	ZARÇAO	L	0,2000	R\$ 22,58	R\$ 4,51
11346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	0,5000	R\$ 1,69	R\$ 0,84
12302/SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UN	0,3000	R\$ 18,21	R\$ 5,46
11872/SEINFRA	SOLDA 60X50	KG	0,2000	R\$ 82,73	R\$ 16,54
11061/SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,2000	R\$ 18,19	R\$ 3,63
18629/SEINFRA	VINIL AUTOADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	1,0000	R\$ 100,75	R\$ 100,75
11583/SEINFRA	PARAFUSO N.14X40MM	UN	3,0000	R\$ 1,60	R\$ 4,80
				TOTAL:	R\$ 428,33
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,8000	R\$ 170,44	R\$ 136,35
10749/SEINFRA	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,5000	R\$ 0,66	R\$ 0,33
10737/SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	0,5000	R\$ 0,21	R\$ 0,10
				TOTAL:	R\$ 136,78
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 505,85
				VALOR DO BDI:	R\$ 201,85
				VALOR GERAL:	R\$ 707,70

2.27 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,6000	R\$ 22,55	R\$ 36,08
CPU-02	ADJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,6000	R\$ 17,50	R\$ 28,00
				TOTAL:	R\$ 64,08
<b>MATERIAIS</b>					
12168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	7,0000	R\$ 33,62	R\$ 235,34
12171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	0,3000	R\$ 71,02	R\$ 21,30
12165/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	M	0,3000	R\$ 295,24	R\$ 79,57
11049/SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA USG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	6,4000	R\$ 16,18	R\$ 103,55
11100/SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000	R\$ 24,98	R\$ 24,98
12293/SEINFRA	ZARÇAO	L	0,4000	R\$ 22,58	R\$ 9,03
11346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	1,0000	R\$ 1,69	R\$ 1,69
12302/SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UN	0,6000	R\$ 18,21	R\$ 10,92
11872/SEINFRA	SOLDA 60X50	KG	0,4000	R\$ 82,73	R\$ 33,09
11061/SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,4000	R\$ 18,19	R\$ 7,27
18629/SEINFRA	VINIL AUTOADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	2,0000	R\$ 100,75	R\$ 201,50
11583/SEINFRA	PARAFUSO N.14X40MM	UN	3,0000	R\$ 1,60	R\$ 4,80
				TOTAL:	R\$ 751,05
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPU-04	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,6000	R\$ 170,44	R\$ 272,70
10749/SEINFRA	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,0000	R\$ 0,66	R\$ 0,66
10737/SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	1,0000	R\$ 0,21	R\$ 0,21
				TOTAL:	R\$ 273,57
				VALOR TOTAL SIMPLES COM ENCARGOS:	R\$ 1.088,10
				VALOR DO BDI:	R\$ 367,99
				VALOR GERAL:	R\$ 1.456,09

2.28 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS) - UN

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
CPU-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 22,55	R\$ 7,51
CPU-02	ADJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 17,50	R\$ 5,83

Francisco Tenilodis Alves  
Engenheiro Eletricista  
RNP 0612442527  
CREA/CE 51884



Handwritten signature