

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS  
SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E  
AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

*Orçamento Básico*

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
Engº Eletricista  
CREA-CE: 622882147

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1		<b>SERVIÇO DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>				
1.1	GPU-001	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DOS PONTOS LUMINOSOS	PL	512.352,00	10,64	5.451.425,28
				VALOR TOTAL DO ITEM 1		5.451.425,28
2		<b>SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>				
2.1	GPU-2.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS	UN	42.696,00	15,68	669.473,28
2.2	GPU-2.2	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS	UN	42.696,00	26,04	1.111.803,84
				VALOR TOTAL DO ITEM 2		1.781.277,12
3		<b>SERVIÇO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
3.1	GPU-3.1	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMA COM MÃO DE OBRA E VEÍCULO UTILITÁRIO COM ESCADA, EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS	H	500,00	166,16	83.080,00
3.2	GPU-3.2	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMA COM MÃO DE OBRA E VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS	H	350,00	296,35	103.722,50
3.3	GPU-3.3	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMA COM MÃO DE OBRA E VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, AOS DOMINGOS E FERIADOS	H	200,00	392,35	78.470,00
3.4	GPU-3.4	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMA COM MÃO DE OBRA E CAMINHÃO MUNCK, EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS	H	300,00	344,76	103.428,00
3.5	GPU-3.5	SERVIÇO DE DISPONIBILIDADE DE TURMA COM MÃO DE OBRA E CAMINHÃO MUNCK, AOS DOMINGOS E FERIADOS	H	100,00	467,85	46.785,00
3.6	GPU-3.6	SERVIÇO DE PODA EM ÁRVORE DE PEQUENO PORTE COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DO MATERIAL RETIRADO, (DAP ≤ 20CM OU ALTURA ATÉ 4M)	UN	100,00	654,73	65.473,00
3.7	GPU-3.7	SERVIÇO DE PODA EM ÁRVORE DE MÉDIO PORTE COM TRITURAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DO MATERIAL RETIRADO, (DAP ENTRE 40 E 60CM OU ALTURA DE 4,1 ATÉ 8M)	UN	50,00	1.047,55	52.377,50

Comissão de Licitação  
424  
R. ...  
P. ...

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.8	CPU-3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO, TIPO DUPLO T, COM ALTURA DE 9M, CUJA DIMENSÕES SÃO: BASE DE 290MMX392MM, TOPO 110MMX140MM, COM ESFORÇO DE 150DAN, COM ENGASTAMENTO DE 1500MM. HOMOLOGADO PELA CONCESSIONÁRIA	UN	30,00	1.801,96	54.058,80
3.9	CPU-3.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO, TIPO CIRCULAR, COM ALTURA DE 12M, CUJA DIMENSÕES SÃO: DIÂMETRO DE BASE 280MM, DIÂMETRO DO TOPO 110MM, COM EMULSÃO DE MICROSSÍLICA (EMS), RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 200 DAN, COM ENGASTAMENTO DE 1800MM	UN	40,00	2.846,46	113.858,40
3.10	CPU-3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO, TIPO CIRCULAR, COM ALTURA DE 14M, CUJA DIMENSÕES SÃO: DIÂMETRO DE BASE 300MM, DIÂMETRO DO TOPO 110MM, COM EMULSÃO DE MICROSSÍLICA (EMS), RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 200 DAN, COM ENGASTAMENTO DE 2000MM	UN	45,00	3.455,46	155.495,70
3.11	CPU-3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO, TIPO CIRCULAR, COM ALTURA DE 17M, CUJA DIMENSÕES SÃO: DIÂMETRO DE BASE 300MM, DIÂMETRO DO TOPO 110MM, COM EMULSÃO DE MICROSSÍLICA (EMS), RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 200 DAN, COM ENGASTAMENTO DE 2300MM	UN	20,00	4.480,22	89.604,40
3.12	CPU-3.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CILINDRICO RETO CONTINUO FLANGEADO, COM ALTURA DE 6M, CUJA DIMENSÕES SÃO: DIÂMETRO DE 114MM. COM FLANGE DE DIMENSÕES DE NO MÍNIMO 200X200 (MMXMM), ESPESSURA DE NO MÍNIMO 9MM E ENTRE FUROS DE 130MM. SERÁ FIXADO POR 4 CHUMBADORES M12 DE ESPESSURA DE 16MM E COM TAMANHO DE 500MM E PINTURA EPÓXI	UN	25,00	2.334,26	58.356,50

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

**LOCAL:** CAUCAIA/CE

**REFERÊNCIAS DE PREÇO:** SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.13	CPU-3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CILÍNDRICO RETO CONTÍNUO ENGASTADO, COM ALTURA SOBRE O SOLO OU PISO DE 6M, CUJA DIMENSÕES SÃO: DIÂMETRO DE 114MM COM ENGASTE COM BASE DE PVC SELADO COM CONCRETO DE 0,7M DE ALTURA EM PISO OU SOLO DE NO MÍNIMO DE 1000MM COM FURO DE ENFIAÇÃO COM DIÂMETRO QUE PODE SER VARIADO DE 25 A 63MM A 300MM SOB O SOLO OU LANÇAMENTO AÉREO E COM BRAÇO DE NO MÁXIMO 1500MM E PINTURA EPÓXI	UN	25,00	2.171,35	54.283,75
3.14	CPU-3.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE COMPOSTO DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV, SECAO UNICA, ALTURA TOTAL DE 9 M, ALTURA UTIL DE 7,50 M, CONICIDADE NORMAL, TIPO LEVE, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, DIAMETRO NO TOPO DE 180 MM, ENGASTADO	UN	10,00	3.955,54	39.555,40
3.15	CPU-3.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE COMPOSTO DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV, SECAO UNICA, ALTURA TOTAL DE 12 M, ALTURA UTIL DE 10 M, CONICIDADE NORMAL, TIPO LEVE, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, DIAMETRO NO TOPO DE 180 MM, ENGASTADO	UN	10,00	7.318,91	73.189,10
3.16	CPU-3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE DIÂMETRO DE 60,3MM EXTERNO	UN	30,00	160,48	4.814,40
3.17	CPU-3.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE DIÂMETRO DE 60,3MM EXTERNO	UN	60,00	178,83	10.729,80
3.18	CPU-3.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE DIÂMETRO DE 60,3MM EXTERNO	UN	25,00	207,97	5.199,25
3.19	CPU-3.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE DIÂMETRO DE 60,3MM EXTERNO	UN	25,00	225,29	5.632,25

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
Engº Eletricista  
CREA-CE: 622882147



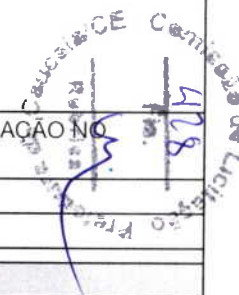
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.20	CPU-3.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA, COM DIMENSÕES: COMPRIMENTO 1.500MM, ESPESSURA 200MM, DN 48MM, E COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS). NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8159	UN	200,00	367,63	73.526,00
3.21	CPU-3.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA, COM DIMENSÕES: COMPRIMENTO 2.000MM, ESPESSURA 200MM, DN 48MM, E COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS). NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8159	UN	2.000,00	449,79	899.580,00
3.22	CPU-3.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA, COM DIMENSÕES: COMPRIMENTO 3.000MM, ESPESSURA 200MM, DN 48MM, E COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS). NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8159	UN	800,00	633,36	506.688,00
3.23	CPU-3.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA, COM DIMENSÕES: COMPRIMENTO 4.500MM, ESPESSURA 200MM, DN 48MM, E COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS). NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8159	UN	1.000,00	849,28	849.280,00
3.24	CPU-3.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO PROJEÇÃO HORIZONTAL 1500MM	UN	30,00	1.651,70	49.551,00
3.25	CPU-3.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES PROJEÇÃO HORIZONTAL 1500MM	UN	20,00	1.040,21	20.804,20
3.26	CPU-3.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO PROJEÇÃO HORIZONTAL 2000MM	UN	87,00	1.832,65	159.440,55
3.27	CPU-3.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES PROJEÇÃO HORIZONTAL 2000MM	UN	15,00	1.130,69	16.960,35
3.28	CPU-3.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA 30W A 40W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	200,00	854,79	170.958,00
3.29	CPU-3.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA 50W A 60W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	2.000,00	911,53	1.823.060,00



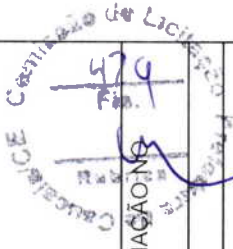
**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

**LOCAL:** CAUCAIA/CE

**REFERÊNCIAS DE PREÇO:** SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.30	CPU-3.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA DE 100W A 120W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	800,00	1.490,13	1.192.104,00
3.31	CPU-3.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA DE 150W A 200W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	1.000,00	2.318,35	2.318.350,00
3.32	CPU-3.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO SEM BASE, POTÊNCIA 1000W, VOLTAGEM 220V, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF)	UN	4.000,00	83,35	333.400,00
3.33	CPU-3.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 220V / 1000W	UN	4.000,00	36,14	144.560,00
3.34	CPU-3.34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL PP "POLIPROPILENO", MATERIAL ISOLANTE COM TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 70 °C, 2X2,5MM, CLASSE 4, CLASSE DE TENSÃO DE 750V	M	16.000,00	7,68	122.880,00
3.35	CPU-3.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 1X1X16+16MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	5.000,00	14,16	70.800,00
3.36	CPU-3.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 1X1X25+25MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	3.000,00	14,93	44.790,00
3.37	CPU-3.37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 3X1X16+16MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	4.000,00	26,47	105.880,00
3.38	CPU-3.38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 3X1X25+25MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	3.000,00	29,29	87.870,00
3.39	CPU-3.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 3X1X35+35MM2, COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 06/1KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	1.000,00	42,77	42.770,00
3.40	CPU-3.40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 2,5MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	7.000,00	4,25	29.750,00



**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO DE

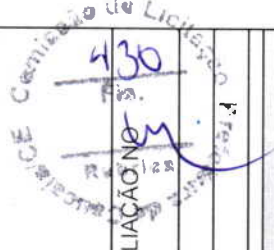
MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.41	CPU-3.41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 4,0MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	2.000,00	6,49	12.980,00
3.42	CPU-3.42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 10,0MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	3.000,00	13,52	40.560,00
3.43	CPU-3.43	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 16,0MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	4.000,00	20,55	82.200,00
3.44	CPU-3.44	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 25,0MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	3.000,00	34,35	103.050,00
3.45	CPU-3.45	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 10A	UN	60,00	20,39	1.223,40
3.46	CPU-3.46	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 32A	UN	60,00	30,03	1.801,80
3.47	CPU-3.47	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 40A	UN	60,00	30,03	1.801,80
3.48	CPU-3.48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A	UN	60,00	30,03	1.801,80
3.49	CPU-3.49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 63A	UN	60,00	25,73	1.543,80
3.50	CPU-3.50	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 25A	UN	60,00	83,34	5.000,40
3.51	CPU-3.51	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 32A	UN	60,00	83,34	5.000,40
3.52	CPU-3.52	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 40A	UN	60,00	83,34	5.000,40
3.53	CPU-3.53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A	UN	60,00	83,34	5.000,40
3.54	CPU-3.54	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 63A	UN	60,00	96,76	5.805,60



**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.55	CPU-3.55	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE COMANDO DE GRUPO OU CHAVE DE IP, AMPERAGEM ATÉ 30A	UN	60,00	914,89	54.893,40
3.56	CPU-3.56	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA EM AÇO GALVANIZADO PARA DISTRIBUIÇÃO DE CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM <sup>2</sup>	UN	1.000,00	27,30	27.300,00
3.57	CPU-3.57	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG	UN	4.000,00	31,27	125.080,00
3.58	CPU-3.58	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	4.000,00	37,05	148.200,00
3.59	CPU-3.59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE (FITA FUSIMEC), DIMENSÕES: 1/2" X 0.5MM X 25M	M	500,00	8,83	4.415,00
3.60	CPU-3.60	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 03 CIRCUITOS E BARRAMENTO DE 25A, 380/220V E 60HZ, CONFORME AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	20,00	1.761,09	35.221,80
3.61	CPU-3.61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 06 CIRCUITOS E BARRAMENTO DE 80A, 380/220V E 60HZ, CONFORME AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	20,00	2.545,09	50.901,80
3.62	CPU-3.62	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD TIPO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 50MM (1 1/2")	M	800,00	12,33	9.864,00
3.63	CPU-3.63	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD TIPO FLEXÍVEL, DIÂMETRO 63MM (2")	M	2.000,00	15,40	30.800,00
3.64	CPU-3.64	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 20MM (1/2")	M	100,00	10,87	1.087,00
3.65	CPU-3.65	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 32MM (1")	M	100,00	15,32	1.532,00
3.66	CPU-3.66	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 50MM (1 1/2")	M	100,00	19,57	1.957,00
3.67	CPU-3.67	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 60MM (2")	M	100,00	28,08	2.808,00
3.68	CPU-3.68	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 20MM (3/4")	M	60,00	8,64	518,40

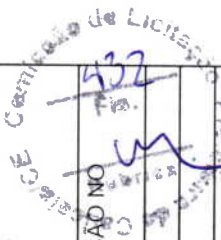
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.69	CPU-3.69	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 25MM (1")	M	60,00	49,98	2.998,80
3.70	CPU-3.70	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM (1 1/2")	M	60,00	95,11	5.706,60
3.71	CPU-3.71	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 63MM (2")	M	60,00	116,29	6.977,40
3.72	CPU-3.72	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8", DE 3 METROS, GCW 19L30	UN	200,00	160,71	32.142,00
3.73	CPU-3.73	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO METALICO PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", TIPO U, CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	200,00	9,79	1.958,00
3.74	CPU-3.74	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE COMUM	UN	500,00	19,28	9.640,00
3.75	CPU-3.75	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO	UN	250,00	14,76	3.690,00
3.76	CPU-3.76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 200MM	UN	200,00	19,70	3.940,00
3.77	CPU-3.77	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 250MM	UN	3.000,00	22,01	66.030,00
3.78	CPU-3.78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 300MM	UN	500,00	30,06	15.030,00
3.79	CPU-3.79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 350MM	UN	1.000,00	30,87	30.870,00
3.80	CPU-3.80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16	UN	3.000,00	4,35	13.050,00
3.81	CPU-3.81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE MÁQUINA 16	UN	3.000,00	3,95	11.850,00
3.82	CPU-3.82	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES: 40X40X40CM, SEM BERÇO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE ESPESSURA 7CM, FUNDO BRITADO PARA DRENAGEM E VEDAÇÃO COM CONCRETO	UN	100,00	214,34	21.434,00
3.83	CPU-3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO 1 ESTRIBO	UN	1.000,00	196,61	196.610,00
3.84	CPU-3.84	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROGRAMADOR HORÁRIO	UN	100,00	350,90	35.090,00
3.85	CPU-3.85	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR GERAL DA LUMINÁRIA	UN	2.000,00	965,19	1.930.380,00
3.86	CPU-3.86	LICENÇA DE SOFTWARE/DADOS PARA TELEGESTÃO	UN	24.000,00	2,14	51.360,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.87	CPU-3.87	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 50W A 80W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	60,00	941,19	56.471,40
3.88	CPU-3.88	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 100W A 130W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	50,00	1.114,72	55.736,00
3.89	CPU-3.89	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 200W A 230W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	200,00	1.114,72	222.944,00
3.90	CPU-3.90	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 300W A 330W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	40,00	2.534,33	101.373,20
3.91	CPU-3.91	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETOR COM TECNOLOGIA LED 500W A 530W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA	UN	30,00	4.111,69	123.350,70
3.92	CPU-3.92	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO (ENGENHEIRO ELETRICISTA), PROJETO EXECUTIVO E PROJETO LUMINOTÉCNICO (ARQUITETO) PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	2.000,00	301,40	602.800,00
3.93	CPU-3.93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LED	M	1.000,00	93,79	93.790,00
3.94	CPU-3.94	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO LED	UN	3.000,00	146,58	439.740,00
3.95	CPU-3.95	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,0 ATÉ 1,5 M	UN	100,00	1.442,14	144.214,00
3.96	CPU-3.96	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,6 ATÉ 3,0 M	UN	160,00	2.035,14	325.622,40
3.97	CPU-3.97	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 2,0 ATE 5,0 M	UN	5,00	20.069,33	100.346,65
3.98	CPU-3.98	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 6,0 ATE 9,0 M	UN	3,00	39.341,46	118.024,38

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.99	CPU-3.99	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 10,0 ATÉ 13,0 M	UN	2,00	57.210,43	114.420,86
3.100	CPU-3.100	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 450W, TENSÃO MÁXIMA DE 1000VCC, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 20,0%	UN	1.780,00	1.377,68	2.452.270,40
3.101	CPU-3.101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR FOTOVOLTAICO DE 10KW - AC/DC	UN	80,00	15.770,54	1.261.643,20
3.102	CPU-3.102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO (INCLUINDO FERRAGENS)	M	3.560,00	411,21	1.463.907,60
3.103	CPU-3.103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE STRING BOX	UN	80,00	1.585,78	126.862,40
3.104	CPU-3.104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE ALTURA NOMINAL DE 8M, LUMINÁRIA NO MÍNIMO 50W, COM BATERIA E PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO	UN	60,00	13.149,28	788.956,80
3.105	CPU-3.105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE ALTURA NOMINAL DE 12M, LUMINÁRIA NO MÍNIMO 120W, COM BATERIA E PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO	UN	80,00	14.697,22	1.175.777,60
3.106	CPU-3.106	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	30,00	260,67	7.820,10
3.107	CPU-3.107	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	30,00	113,91	3.417,30
3.108	CPU-3.108	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO TIPO PEDRA TOSCA, SEM REJUNTAMENTO	M2	30,00	130,33	3.909,90
3.109	CPU-3.109	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO	M	30,00	42,25	1.267,50
3.110	CPU-3.110	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	30,00	123,33	3.699,90
3.111	CPU-3.111	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A, CATEGORIA ATÉ 1,50m DE PROFUNDIDADE	M3	40,00	68,91	2.756,40
3.112	CPU-3.112	ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE	M2	30,00	26,00	780,00
3.113	CPU-3.113	ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO CIMENTADO	M2	30,00	65,01	1.950,30
3.114	CPU-3.114	ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE LAJE DE CONCRETO	M2	30,00	104,01	3.120,30
3.115	CPU-3.115	ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE PISO ASFÁLTICO	M2	30,00	91,01	2.730,30

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

**LOCAL:** CAUCAIA/CE

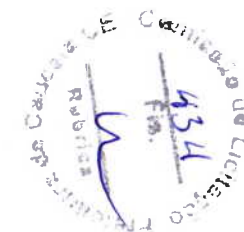
**REFERÊNCIAS DE PREÇO:** SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.116	CPU-3.116	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE CABOS	M	2.500,00	26,27	65.675,00
VALOR TOTAL DO ITEM 3						23.332.599,44
TOTAL COM BDI:						30.565.301,84

TRINTA MILHÕES, QUINHENTOS E SESENTA E CINCO MIL, TREZENTOS E UM REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
Eng<sup>o</sup> Eletricista  
CREA-CE: 622882147



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS  
SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E  
AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

## Cronograma Físico-Financeiro



Fernando Wesley Siva de Oliveira  
Eng<sup>o</sup> Eletricista  
CREA-CE: 622882147

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

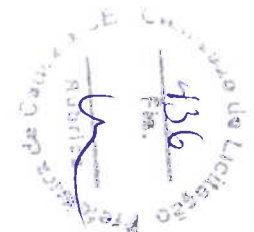
LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	% DO TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇO DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 5.451.425,28	17,84%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%
2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.781.277,12	5,83%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%
3	SERVIÇO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 23.332.599,44	76,34%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%
TOTAL SIMPLES		R\$ 30.565.301,84	100,00%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%
TOTAL ACUMULADO				R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 5.094.216,97	16,67%	R\$ 7.641.325,46	25,00%	R\$ 10.188.433,95	33,33%	R\$ 12.735.542,43	41,67%	R\$ 15.282.650,92	50,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	% DO TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇO DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 5.451.425,28	17,84%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%	R\$ 454.285,44	8,33%
2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.781.277,12	5,83%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%	R\$ 148.439,76	8,33%
3	SERVIÇO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 23.332.599,44	76,34%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%	R\$ 1.944.383,29	8,33%
TOTAL SIMPLES		R\$ 30.565.301,84	100,00%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%	R\$ 2.547.108,49	8,33%
TOTAL ACUMULADO				R\$ 17.829.759,41	58,33%	R\$ 20.376.867,89	66,67%	R\$ 22.923.976,38	75,00%	R\$ 25.471.084,87	83,33%	R\$ 28.018.193,35	91,67%	R\$ 30.565.301,84	100,00%

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
 Engº Eletricista  
 CREA-CE: 62289717

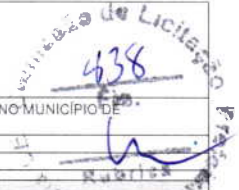


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS  
SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E  
AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

*Composições Unitárias de Preços*



  
Fernando Alcides Silva de Oliveira  
Engº Eletricista  
CREA-CE: 6228871



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE					
LOCAL: CAUCAIA/CE					
REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - ITEM 1.1					
1.1 - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA 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)
EQUIPE OPERACIONAL DO TURNO DE 07:00 AS 15:00 (Segunda-feira a Sábado)					
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	2	220	R\$ 26,85	R\$ 11.814,00
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2	220	R\$ 21,10	R\$ 9.284,00
EQUIPE OPERACIONAL DO TURNO DE 15:00 AS 23:00 (Segunda-feira a Sábado)					
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	2	220	R\$ 26,85	R\$ 11.814,00
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2	220	R\$ 21,10	R\$ 9.284,00
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 42.196,00</b>
1.1.2 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO MENSAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
01316/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 70 w (philips ref. son 70w ou similar)	UN	24	R\$ 27,20	R\$ 652,80
01317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)	UN	1	R\$ 37,12	R\$ 37,12
01318/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 250 w (philips ref. son 250w ou similar)	UN	2	R\$ 58,50	R\$ 117,00
01319/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 400 w (philips ref. son 400w ou similar)	UN	1	R\$ 47,50	R\$ 47,50
I8351/SEINFRA	LAMPADA VAPOR METALICO DE 70W/220V	UN	11	R\$ 45,98	R\$ 505,78
I1484/SEINFRA	LAMPADA VAPOR METALICO DE 150W/220V	UN	39	R\$ 49,12	R\$ 1.915,68
I1486/SEINFRA	LAMPADA VAPOR METALICO DE 250W/220V	UN	11	R\$ 77,68	R\$ 854,48
I1487/SEINFRA	LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W/220V	UN	28	R\$ 96,13	R\$ 2.691,64
01314/ORSE	Lâmpada vapor metálico 1000w osram ou similar	UN	2	R\$ 157,45	R\$ 314,90
01914/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 70w	UN	35	R\$ 52,60	R\$ 1.841,00
01915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	UN	40	R\$ 101,00	R\$ 4.040,00
01916/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 250w	UN	13	R\$ 157,00	R\$ 2.041,00
01915/ORSE	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - externo	UN	29	R\$ 185,10	R\$ 5.367,90
I42/ORSE	Reator p/ lâmpada vapor sódio 1000W	UN	2	R\$ 440,00	R\$ 880,00
I07/SEINFRA	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	356	R\$ 44,53	R\$ 15.852,68
02622/ORSE	Base fixa para relé foto elétrico	UN	100	R\$ 7,75	R\$ 775,00
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	M	1.000	R\$ 5,50	R\$ 5.500,00
02637/ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	UN	120	R\$ 10,50	R\$ 1.260,00
10624/ORSE	Conector cunha para cabo 4-4 AWG 2 A 6AWG -fabricado em liga de alumínio	UN	120	R\$ 3,95	R\$ 474,00
08928/ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UN	35	R\$ 6,45	R\$ 225,75
10802/ORSE	Soquete ou bocal de louça E40	UN	70	R\$ 7,10	R\$ 497,00
I7392/SEINFRA	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	12	R\$ 10,22	R\$ 122,64
I7391/SEINFRA	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	6	R\$ 6,70	R\$ 40,20
I7414/SEINFRA	CONECTOR DE COMPRESSÃO P/25mm²	UN	24	R\$ 7,46	R\$ 179,04
39469/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	UN	712	R\$ 65,61	R\$ 46.714,32
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 92.947,43</b>
1.1.3 - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEÍCULOS	QUANTIDADE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
G0450/SEINFRA	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO, COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC. ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS	2	220	R\$ 156,09	R\$ 68.680,55
I0700/SEINFRA	VEÍCULO LEVE PARA O TRANSPORTE DE PESSOAS	2	220	R\$ 81,51	R\$ 35.865,56
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 104.546,11</b>
1.1.4 - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)
I2322/SEINFRA	ENGENHEIRO ELETRICISTA	1	110,00	R\$ 113,34	R\$ 12.467,40
I8585/SEINFRA	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1	0,20	R\$ 25.381,61	R\$ 5.076,32
I1088/SEINFRA	ELETROTÉCNICO (SUPERVISOR OPERACIONAL)	2	220,00	R\$ 32,54	R\$ 14.317,60
I8598/SEINFRA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	3	1,00	R\$ 3.702,42	R\$ 11.107,26
I8600/SEINFRA	ALMOXARIFE	1	1,00	R\$ 4.965,16	R\$ 4.965,16
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 47.933,74</b>
1.1.5 - ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI)	VALOR TOTAL MENSAL (SEM BDI)	
I2321/SEINFRA	ENERGIA ELÉTRICA	2.500,00	R\$ 0,98	R\$ 2.450,00	
I2294/SEINFRA	ÁGUA	20,00	R\$ 5,97	R\$ 119,40	
I8614/SEINFRA	TELEFONE MÓVEL	11,00	R\$ 230,00	R\$ 2.530,00	
I10255/SEINFRA	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	11,00	R\$ 100,00	R\$ 1.100,00	
10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	1,00	R\$ 154,99	R\$ 154,99	
10558/ORSE	Internet - dispêndio mensal	1,00	R\$ 89,00	R\$ 89,00	
I8610/SEINFRA	COMPUTADOR	5,00	R\$ 170,00	R\$ 850,00	
I6040/SEINFRA	COMPUTADOR C/ CAD (ALUGUEL)	30,00	R\$ 21,96	R\$ 658,80	
I7979/SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE	6,18	R\$ 6.912,16	R\$ 42.717,15	
I10257/SEINFRA	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS	1,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	
10563/ORSE	Material de limpeza	20,00	R\$ 129,46	R\$ 2.589,20	
10562/ORSE	Material de escritório	20,00	R\$ 30,00	R\$ 600,00	
10528/ORSE	Aluguel mensal de área	20,00	R\$ 604,79	R\$ 12.095,80	
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 66.154,34</b>
DESCRIÇÃO					TOTAL MENSAL
ITEM 1.1.1 - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL):					R\$ 42.196,00
ITEM 1.1.2 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):					R\$ 92.947,43
ITEM 1.1.3 - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):					R\$ 104.546,11
1.1.4 - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):					R\$ 47.933,74
1.1.5 - ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):					R\$ 66.154,34
TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (SEM BDI):					R\$ 353.777,62
TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (COM BDI):					R\$ 454.073,58
NÚMERO DE PONTOS LUMINOSOS CONSIDERADOS:					42.696
PREÇO MENSAL POR PONTO SEM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS):					R\$ 8,29
PREÇO MENSAL POR PONTO LUMINOSO COM BDI (R\$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO COM BDI / NÚMERO DE PONTOS):					R\$ 10,64

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
Engº Eletricista  
CREA-CE: 62288771



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Rodovia CE-090, Km 01, nº 1076 — CEP: 61600-970 — Itambé — Caucaia — Ceará.  
CNPJ: 07.616.162/0001-06  
Telefone: +55 85 3342-4410

439  
Fis.  
Rubrica

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO-Maio/2025, SIURB 01/25

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

2.1		SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS					15,68
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I8973/SEINFRA	ALUGUEL DE EQUIPAMENTO PARA COLETA DE DADOS, DO TIPO "TABLET", COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 4.2 OU VERSÃO SUPERIOR	SEINFRA	H	0,25000000	0,61	0,15	
TOTAL MATERIAL:						0,15	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	21,10	5,28	
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,28	
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	SEINFRA	H	0,25000000	27,15	6,79	
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,79	
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						12,22	
VALOR BDI:						3,46	
VALOR COM BDI:						15,68	
2.2		SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS					26,04
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I7413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	8,08	8,08	
I1561/SEINFRA	PAPEL DE PAREDE	SEINFRA	M2	0,01200000	46,34	0,56	
142/SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,06000000	49,68	2,98	
TOTAL MATERIAL:						11,62	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	21,10	5,28	
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,28	
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	SEINFRA	H	0,12500000	27,15	3,39	
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,39	
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						20,29	
VALOR BDI:						5,75	
VALOR COM BDI:						26,04	

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
Engº Eletricista  
CREA-CE: 62288214-7

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
LOCAL: CAUCAIA/CE  
REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA   ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,10000000	26,85	2,69
I0042/SEINFRA   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,10000000	21,10	2,11

TOTAL MÃO DE OBRA: 4,80

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 23,42

VALOR BDI: 6,64

VALOR COM BDI: 30,06

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01682/ORSE   Parafuso cabeça quadrada 16 x 350mm	ORSE   un	1,00000000	19,25	19,25

TOTAL MATERIAL: 19,25

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA   ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,10000000	26,85	2,69
I0042/SEINFRA   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,10000000	21,10	2,11

TOTAL MÃO DE OBRA: 4,80

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 24,05

VALOR BDI: 6,82

VALOR COM BDI: 30,87

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8070/SEINFRA   ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA   UN	1,00000000	0,99	0,99

TOTAL MATERIAL: 0,99

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA   ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,05000000	26,85	1,34
I0042/SEINFRA   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,05000000	21,10	1,06

TOTAL MÃO DE OBRA: 2,40

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 3,39

VALOR BDI: 0,96

VALOR COM BDI: 4,35

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8071/SEINFRA   ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA   UN	1,00000000	0,68	0,68

TOTAL MATERIAL: 0,68

MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA   ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,05000000	26,85	1,34
I0042/SEINFRA   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA   H	0,05000000	21,10	1,06

TOTAL MÃO DE OBRA: 2,40

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -

VALOR ENCARGOS: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 3,08

VALOR BDI: 0,87

VALOR COM BDI: 3,95

3.82	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAXA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES: 40X40X40CM, SEM BERÇO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE ESPESURA 7CM, FUNDO BRITADO PARA DRENAGEM E VEDAÇÃO COM CONCRETO			214,34

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
 LOCAL: CAUCAIA/CE  
 REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS**

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421/SEINFRA CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	65,87	65,87
I0280/SEINFRA BRITA	SEINFRA	M3	0,01600000	100,50	1,61
I0827/SEINFRA CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,01000000	362,63	3,63
TOTAL MATERIAL:					71,10

MÃO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	26,85	53,70
I0042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	21,10	42,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					95,90

EQUIPAMENTO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:					-
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					167,00
VALOR BDI:					47,34
VALOR COM BDI:					214,34

**3.83 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO 1 ESTRIBO**

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00204/ORSE Armação secundária 1 estribo	ORSE	un	1,00000000	51,15	51,15
TOTAL MATERIAL:					51,15

MÃO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	26,85	13,43
I0042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	21,10	10,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,98

EQUIPAMENTO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0450/SEINFRA VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	156,09	78,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					78,05
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					153,18
VALOR BDI:					43,43
VALOR COM BDI:					196,61

**3.84 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROGRAMADOR HORÁRIO**

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10814/ORSE Programador digital 2 canais p/aparelhos iluminação, ciclo semanal, modelo EG203B, ref:Haqer ou similar	ORSE	un	1,00000000	259,00	259,00
TOTAL MATERIAL:					259,00

MÃO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	26,85	8,06
I0042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	21,10	6,33
TOTAL MÃO DE OBRA:					14,39

EQUIPAMENTO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:					-
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					273,39
VALOR BDI:					77,51
VALOR COM BDI:					350,90

**3.85 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR GERAL DA LUMINÁRIA**

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38109/SINAPI VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220 V, 600 W (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	78,66	78,66
TOTAL MATERIAL:					78,66

MÃO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30000000	26,85	88,61
I0042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30000000	21,10	69,63
TOTAL MÃO DE OBRA:					158,24

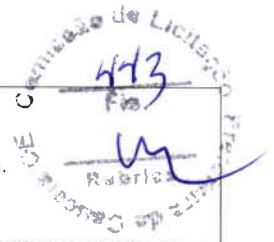
EQUIPAMENTO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0450/SEINFRA VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP)	SEINFRA	H	3,30000000	156,09	515,10
TOTAL EQUIPAMENTO:					515,10
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
 Engº Eletricista  
 CREA-CE: 622882147





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**  
 Rodovia CE-090, Km 01, nº 1076 — CEP: 61600-970 — Itambé — Caucaia — Ceará.  
 CNPJ: 07.616.162/0001-06  
 Telefone: +55 85 3342-4410



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
 LOCAL: CAUCAIA/CE  
 REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS**

							TOTAL MATERIAL:	647,84
							TOTAL MÃO DE OBRA:	47,95
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>				
I2312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	26,85	26,85		
I0042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	21,10	21,10		
							<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	172,71
							<b>VALOR ENCARGOS:</b>	INCLUSO
							<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	868,50
							<b>VALOR BDI:</b>	246,22
							<b>VALOR COM BDI:</b>	1.114,72

3.90 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETO COM TECNOLOGIA LED 300W A 330W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA							2.534,33	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
13810/ORSE	Refletor modular LED300w DC com DPS 6x50w 90° 5000k 150LM/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLED-DCDPS-90-300-50-3C-ME, da G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.753,89	1.753,89		
							<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1.753,89
							<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	47,95
							<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	172,71
							<b>VALOR ENCARGOS:</b>	INCLUSO
							<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	1.974,55
							<b>VALOR BDI:</b>	559,78
							<b>VALOR COM BDI:</b>	2.534,33

3.91 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETO COM TECNOLOGIA LED 500W A 530W - CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA							4.111,69	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
13789/ORSE	Refletor modular LED500w DC com DPS 10x50w 90° 5000k 165lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFMLED-DCDPS-90-500-50-3C-ME, da G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	2.982,84	2.982,84		
							<b>TOTAL MATERIAL:</b>	2.982,84
							<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	47,95
							<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	172,71
							<b>VALOR ENCARGOS:</b>	INCLUSO
							<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	3.203,50
							<b>VALOR BDI:</b>	908,19
							<b>VALOR COM BDI:</b>	4.111,69

3.92 ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO (ENGENHEIRO ELETRICISTA), PROJETO EXECUTIVO E PROJETO LUMNOTÉCNICO (ARQUITETO) PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA							301,40	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
				1,00000000				
							<b>TOTAL MATERIAL:</b>	
							<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	226,68
							<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	
							<b>VALOR ENCARGOS:</b>	INCLUSO
							<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	301,40
							<b>VALOR BDI:</b>	
							<b>VALOR COM BDI:</b>	301,40

**Fernando Wesley Silva de Oliveira**  
**Engº Eletricista**  
**CREA-CE: 62288217**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,10000000	81,51	8,15
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					8,15
<b>VALOR ENCARGOS: INCLUSO</b>					
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					234,83
<b>VALOR BDI:</b>					66,57
<b>VALOR COM BDI:</b>					301,40

3.93 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LED							93,79
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13820/ORSE	Maneira 2F LED BR 13MM 127V	ORSE	m	1,00000000	17,90	17,90	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						17,90	

MÃO DE OBRA							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	21,10	5,28	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	26,85	6,71	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						11,99	

EQUIPAMENTO							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	172,71	43,18	
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						43,18	
<b>VALOR ENCARGOS: INCLUSO</b>							
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						73,07	
<b>VALOR BDI:</b>						20,72	
<b>VALOR COM BDI:</b>						93,79	

3.94 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO LED							146,58
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12884/ORSE	Lâmpada tubular 18 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida util 25.000 horas, com selo encaixe - etiqueta nacional de conservação de energia	ORSE	un	1,00000000	14,90	14,90	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						14,90	

MÃO DE OBRA							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	21,10	9,50	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	26,85	12,08	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						21,58	

EQUIPAMENTO							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	172,71	77,72	
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						77,72	
<b>VALOR ENCARGOS: INCLUSO</b>							
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						114,20	
<b>VALOR BDI:</b>						32,38	
<b>VALOR COM BDI:</b>						146,58	

3.95 LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,0 ATÉ 1,5 M							1.442,14
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	3,00000000	34,49	103,47	
10537/SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	3,00000000	39,03	117,09	
12167/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	3,00000000	23,24	69,72	
13820/ORSE	Maneira 2F LED BR 13MM 127V	ORSE	m	30,00000000	17,90	537,00	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						827,28	

MÃO DE OBRA							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	21,10	21,10	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	26,85	26,85	
11879/SEINFRA	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,00000000	27,70	27,70	
10121/SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	26,86	26,86	
10040/SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	21,10	21,10	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						123,61	

EQUIPAMENTO							
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	172,71	172,71	
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						172,71	
<b>VALOR ENCARGOS: INCLUSO</b>							
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						1.123,60	
<b>VALOR BDI:</b>						318,54	
<b>VALOR COM BDI:</b>						1.442,14	

3.96 LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ENFEITE NATALINO COM ILUMINAÇÃO COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 1,6 ATÉ 3,0 M							2.035,14
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	34,49	172,45	
10537/SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	5,00000000	39,03	195,15	
12167/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	5,00000000	23,24	116,20	

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
 LOCAL: CAUCAIA/CE  
 REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS						
13820/ORSE	Manqueira 2F LED BR 13MM 127V	ORSE	m	45,00000000	17,90	805,50

MÃO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	21,10	21,10
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	26,85	26,85
11879/SEINFRA	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,00000000	27,70	27,70
10121/SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	26,86	26,86
10040/SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	21,10	21,10
					TOTAL MÃO DE OBRA:	123,61

EQUIPAMENTO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	172,71	172,71
					TOTAL EQUIPAMENTO:	172,71
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	1.585,62
					VALOR BDI:	449,52
					VALOR COM BDI:	2.035,14

**3.97 LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 2,0 ATÉ 5,0 M**

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	6,00000000	72,86	437,16
12163/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	6,00000000	167,57	1.005,42
18356/SEINFRA	CHAPA GALVANIZADA PERFURADA DE 2mm COM PINTURA ELETROSTÁTICA	SEINFRA	M2	8,00000000	202,09	1.616,72
11631/SEINFRA	PERFIL METÁLICO "I", H=500MM (126,50KG/M)	SEINFRA	M	1,00000000	1.644,50	1.644,50
11872/SEINFRA	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	6,00000000	147,13	882,78
18687/SEINFRA	SOLDA DE TOPO EM PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	SEINFRA	UN	5,00000000	242,89	1.214,45
10533/SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	SEINFRA	UN	4,00000000	275,03	1.100,12
11737/SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	5,00000000	25,35	126,75
12500/SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	8,00000000	31,81	254,48
12293/SEINFRA	ZARCÃO	SEINFRA	L	2,00000000	28,81	57,62
11346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	6,00000000	2,14	12,84
10035/SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	2,00000000	20,29	40,58
18629/SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	5,00000000	100,66	503,30
17418/SEINFRA	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUIROS 3/8"	SEINFRA	UN	4,00000000	167,80	671,20
18648/SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	4,00000000	36,00	144,00
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	20,00000000	5,50	110,00
13820/ORSE	Manqueira 2F LED BR 13MM 127V	ORSE	m	300,00000000	17,90	5.370,00
					TOTAL MATERIAL:	15.191,92

MÃO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	21,10	31,65
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	26,85	40,28
11879/SEINFRA	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,50000000	27,70	41,55
10121/SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	26,86	40,29
10040/SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	21,10	31,65
					TOTAL MÃO DE OBRA:	185,42

EQUIPAMENTO						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	172,71	259,07
					TOTAL EQUIPAMENTO:	259,07
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	15.636,41
					VALOR BDI:	4.432,92
					VALOR COM BDI:	20.069,33

**3.98 LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 6,0 ATÉ 9,0 M**

MATERIAL						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	15,00000000	72,86	1.092,90
12163/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	15,00000000	167,57	2.513,55
18356/SEINFRA	CHAPA GALVANIZADA PERFURADA DE 2mm COM PINTURA ELETROSTÁTICA	SEINFRA	M2	12,00000000	202,09	2.425,08
11631/SEINFRA	PERFIL METÁLICO "I", H=500MM (126,50KG/M)	SEINFRA	M	2,00000000	1.644,50	3.289,00
11872/SEINFRA	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	8,00000000	147,13	1.177,04
18687/SEINFRA	SOLDA DE TOPO EM PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	SEINFRA	UN	15,00000000	242,89	3.643,35
10533/SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	SEINFRA	UN	10,00000000	275,03	2.750,30
11737/SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	14,00000000	25,35	354,90
12500/SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	14,00000000	31,81	445,34
12293/SEINFRA	ZARCÃO	SEINFRA	L	3,00000000	28,81	86,43
11346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	10,00000000	2,14	21,40
10035/SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	5,00000000	20,29	101,45
18629/SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	10,00000000	100,66	1.006,60
17418/SEINFRA	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUIROS 3/8"	SEINFRA	UN	8,00000000	167,80	1.342,40
18648/SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	8,00000000	36,00	288,00
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	50,00000000	5,50	275,00
13820/ORSE	Manqueira 2F LED BR 13MM 127V	ORSE	m	500,00000000	17,90	8.950,00
					TOTAL MATERIAL:	29.762,74

MÃO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	21,10	63,30
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	26,85	80,55
11879/SEINFRA	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	27,70	83,10
10121/SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	26,86	80,58

**Fernando Wesley Silva de Oliveira**  
**Engº Eletricista**  
**CREA-CE: 622882147**



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
 LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040/SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	3,00000000	21,10	63,30
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>370,83</b>
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	3,00000000	172,71	518,13
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>518,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>30.651,70</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>8.689,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>39.341,46</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.99	LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO LED, DE TAMANHO DE 10,0 ATÉ 13,0 M				57.210,43
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	25,00000000	72,86	1.821,50
12163/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	25,00000000	167,57	4.189,25
18356/SEINFRA	CHAPA GALVANIZADA PERFURADA DE 2mm COM PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	20,00000000	202,09	4.041,80
11631/SEINFRA	PERFIL METÁLICO "I", H=500MM (126,50KG/M)	M	4,00000000	1.644,50	6.578,00
11872/SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	10,00000000	147,13	1.471,30
18687/SEINFRA	SOLDA DE TOPO EM PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	UN	15,00000000	242,89	3.643,35
10533/SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	UN	10,00000000	275,03	2.750,30
11737/SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	L	14,00000000	25,35	354,90
12500/SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	L	14,00000000	31,81	445,34
12293/SEINFRA	ZARCÃO	L	3,00000000	28,81	86,43
11346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	10,00000000	2,14	21,40
10035/SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	L	5,00000000	20,29	101,45
18629/SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	15,00000000	100,66	1.509,90
17418/SEINFRA	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUROS 3/8"	UN	8,00000000	167,80	1.342,40
18648/SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	8,00000000	36,00	288,00
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordolast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m	50,00000000	5,50	275,00
13820/ORSE	Manqueira 2F LED BR 13MM 127V	m	800,00000000	17,90	14.320,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>43.240,32</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,50000000	21,10	94,95
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	4,50000000	26,85	120,83
11879/SEINFRA	SOLDADOR	H	4,50000000	27,70	124,65
10121/SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	4,50000000	26,86	120,87
10040/SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	4,50000000	21,10	94,95
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>556,25</b>

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	4,50000000	172,71	777,20
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>777,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>44.573,77</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>12.636,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>57.210,43</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.100	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 450W, TENSÃO MÁXIMA DE 1000VCC, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 20,0%				1.377,68
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
56701/SIURB	MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) MONOCRISTALINO - 450W - TENSÃO MÁX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 20%	Un	1,00000000	923,84	923,84
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>923,84</b>

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	21,10	63,30
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,00000000	26,85	53,70
11088/SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1,00000000	32,54	32,54
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>149,54</b>

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>-</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.073,38</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>304,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.377,68</b>

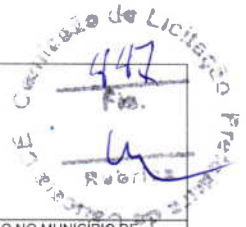
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSOR FOTOVOLTAICO DE 10KW - AC/DC				15.770,54
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
56602/SIURB	INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 12,76 KW - ENTRADA ATÉ 1100 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95 %	Un	1,00000000	12.045,67	12.045,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12.045,67</b>

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>-</b>

Eng.º *[Assinatura]* Oliveira  
**Eng.º Eletricista**  
 CREA-CE/6228R21A7



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA  
 Rodovia CE-090, Km 01, nº 1076 — CEP: 61600-970 — Itambé — Caucaia — Ceará,  
 CNPJ: 07.616.162/0001-06  
 Telefone: +55 85 3342-4410



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE  
 LOCAL: CAUCAIA/CE  
 REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	21,10	63,30
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,00000000	26,85	80,55
11088/SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,00000000	32,54	97,62

TOTAL MÃO DE OBRA: 241,47

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -  
 VALOR ENCARGOS: INCLUSO  
 VALOR COM ENCARGOS: 12.287,14  
 VALOR BDI: 3.483,40  
 VALOR COM BDI: 15.770,54

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULO FOTOVOLTAICO (INCLUINDO FERRAGENS)				411,21
78813/SIURB	CALHA EM ALUMINIO - ESPESSURA 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 100CM	M	1,00000000	230,20	230,20
18114/SEINFRA	PARAFUSO DE AÇO COM PORCA E ARRUELA 1" x 10"	UN	2,00000000	22,52	45,04
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	4,00000000	0,68	2,72

TOTAL MATERIAL: 277,96

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	21,10	10,55
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50000000	26,85	13,43
11088/SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,50000000	32,54	16,27

TOTAL MÃO DE OBRA: 40,25

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19388/SEINFRA	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW (CHP)	H	0,30000000	7,15	2,14
19377/SEINFRA	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW (CHP)	H	0,12000000	0,19	0,02

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,17  
 VALOR ENCARGOS: INCLUSO  
 VALOR COM ENCARGOS: 320,38  
 VALOR BDI: 90,83  
 VALOR COM BDI: 411,21

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE STRING BOX				1.585,78
10244/ORSE	Caixa de proteção em material tipo ABS, grau de proteção IPP66, resistência a impacto IK08, temp -40° até 60°C	un	1,00000000	1.187,56	1.187,56

TOTAL MATERIAL: 1.187,56

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00000000	21,10	21,10
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,00000000	26,85	26,85

TOTAL MÃO DE OBRA: 47,95

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TOTAL EQUIPAMENTO: -  
 VALOR ENCARGOS: INCLUSO  
 VALOR COM ENCARGOS: 1.235,51  
 VALOR BDI: 350,27  
 VALOR COM BDI: 1.585,78

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE ALTURA NOMINAL DE 8M, LUMINARIA NO MÍNIMO 50W, COM BATERIA E PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO				13.149,28
10612/ORSE	Kit solar p/ iluminação HT-014 US50.165 200-8 com poste de aço galv.de 8m, painel solar monocristalino 165w/24v, 2 baterias 100AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 50w/24v/4200Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	1,00000000	9.909,09	9.909,09

TOTAL MATERIAL: 9.909,09

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,50000000	21,10	52,75
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,50000000	26,85	67,13

TOTAL MÃO DE OBRA: 119,88

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,25000000	172,71	215,89

Fernando Wesley Silva de Oliveira  
 Engº Eletricista  
 CREA-CE: 622882147





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA  
 Rodovia CE-090, Km 01, nº 1076 — CEP: 61600-970 — Itambê — Caucaia — Ceará.  
 CNPJ: 07.616.162/0001-06  
 Telefone: +55 85 3342-4410

Comissão de Licitação  
 449  
 Rubricado

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E AMPLIAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE

LOCAL: CAUCAIA/CE

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028, SINAPI - 05/2025 (Ceará), ORSE - Abril/2025, SCO Maio/2025, SIURB 01/25

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

						TOTAL MATERIAL:	7,53
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10445/SEINFRA	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	26,86	10,74	
12543/SEINFRA	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	20,26	14,18	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	24,93
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,40000000	172,71	69,08	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	69,08
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	101,54
						VALOR BDI:	28,79
						VALOR COM BDI:	130,33

3.109 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO							42,25
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10108/SEINFRA	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	119,58	0,24	
						TOTAL MATERIAL:	0,24
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10445/SEINFRA	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	26,86	13,43	
12543/SEINFRA	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	20,26	19,25	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	32,68
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	32,92
						VALOR BDI:	9,33
						VALOR COM BDI:	42,25

3.110 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							123,33
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10834/SEINFRA	CONCRETO USINADO FCK=15 MPA	SEINFRA	M3	0,06000000	368,55	22,11	
						TOTAL MATERIAL:	22,11
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391/SEINFRA	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	26,86	53,72	
12543/SEINFRA	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	20,26	20,26	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	73,98
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	96,09
						VALOR BDI:	27,24
						VALOR COM BDI:	123,33

3.111 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A, CATEGORIA ATÉ 1,50m DE PROFUNDIDADE							68,91
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL MATERIAL:	-
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543/SEINFRA	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	20,26	53,69	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	53,69
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	53,69
						VALOR BDI:	15,22
						VALOR COM BDI:	68,91

3.112 ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE							26,00
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL MATERIAL:	-
MÃO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL MÃO DE OBRA:	-
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	-
						VALOR BDI:	-
						VALOR COM BDI:	-

Renato de Souza de Oliveira  
 Engº Eletricista  
 CREA-CE: 622882147