



16	ACESSÓRIO	Interface para integração dos Sinais de Alimentação e Controle para luminárias pilotáveis, com entrada e saída via sinal DMX/ETHERNET, para interconexão de interfaces em linha, corpo em alumínio, IP 66, alimentação 100-277V, 20W (máx).	Data enabler Pro da Philips ou produto tecnicamente equivalente
17	ACESSÓRIO	Hardware controlador de sistemas de iluminação via protocolo KiNet Ethernet para processamento de sinais de saída para até 15.000 endereços lógicos simultâneos, com software de programação e endereçamento de luminárias pilotáveis via DMX, com edição de shows multi-layer e multi zonas, com efeitos de mudança de cor múltiplos ou customizados, e recursos de calendário e relógio astronômico. Alimentação 100-220 VAC. Dimensões máximas 230x280x88 mm. Uso em local seco e abrigado.	LSM - Lighting Sytem Manager da Philips ou produto tecnicamente equivalente

### 26.19. LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED (VIÁRIAS)

#### Características técnicas mínimas exigidas:

- I. Para luminárias com alimentação CA: Tensão mínima de entrada acima de 100VCA e Tensão máxima de entrada abaixo de 277VCA
- II. Frequência de trabalho - Valor de referência: 60Hz
- III. Distorção harmônica total: Máximo aceitável de 20%
- V. Tensão de trabalho dos LED's: Máxima de 24 VCC
- VI. Fator de Potência: Mínimo exigido de 0,92
- VII. Temperatura de cor: Valores de referência exigidos de 4.000K a 5000K
- VIII. IRC: Mínimo exigido: 70
- IX. Temperatura de Trabalho: Mínimo exigido: -20 ~ +45
- X. A fonte luminosa não poderá emitir radiação UV
- XI. Nível de poluição luminosa das luminárias deverá ser dentro do padrão FullCut Off, isto é não poderá emitir poluição luminosa
- XII. A luminária não poderá utilizar, sob hipótese alguma, qualquer componente contendo Vapor de Mercúrio ou qualquer tipo de GEE.
- XIII. Para as luminárias viárias de LED, a proponente deverá apresentar, juntamente com a proposta técnica (Envelope 2):
  - Garantia da luminária de, no mínimo, 5 (cinco) anos, emitido e assinado pelo fabricante;



- Certificado portaria 20/2017 INMETRO;
- Catálogos (Data Sheet) comprovando as características técnicas da luminária ofertada;

Os documentos acima deverão apresentar de forma clara as características mínimas constates na tabela 1 do item 20 deste anexo.

A não apresentação dos documentos relativos ao subitem XIII, do item 20 deste anexo, bem como a divergência entre as características técnicas da luminária ofertada e as luminárias licitadas (Tabela 01 do item 20, deste anexo) acarretará a desclassificação da proposta técnica da proponente.

## 27. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS GERAIS

Para todos os itens descritos nas Planilhas de Preços Unitários, independentemente de se encontrarem explicitados ou não, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

a) Mão de Obra

Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

b) Transporte

Nos custos também deverá ser previsto o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado do Município ou do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou material substituído até o depósito da CONTRATADA e/ou Município.

c) Equipamentos

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

d) Testes

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

e) Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado à Município. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

f) Aquisição de Equipamento e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado do Município (ou da CONTRATADA) e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em fornecedores tradicionais, certificados pelo Município e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.





g) Despesas Indiretas, Remuneração e Impostos

No preço ofertado pela CONTRATADA deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estadual e municipal vigente.

## 28. NORMAS GENÉRICAS

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- a) É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela mesma.
- b) É de responsabilidade da contratada desenvolver projeto de sinalização e de operar e monitorar a sinalização em sistema viário onde haja intervenção de obras de IP para garantia da normalidade do fluxo do transido de veículos.

## 29. LEGISLAÇÃO

- a) CNS-OMBR-MAT-19-0285-EDBR - Especificação Técnica no. 285 - Critérios de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas de Média e Baixa Tensão. (Enel-CE)
- b) WKI-OMBR-MAT-18-0130-INBR - Instrução de Trabalho no. 130 - Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública. (Enel-CE)
- c) Resolução ANEEL nº 1.000 de 07/12/2021;
- d) NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
- e) NBR 5101 (Iluminação Pública – Procedimento);
- f) NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
- g) NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos Particulares);
- h) NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
- i) NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);
- j) NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação);
- k) NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
- l) NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).



E todas as atualizações que possamos ocorrer durante o período de execução dos serviços deste projeto básico.

### 30. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O prazo para execução dos serviços será de até 12 (doze) meses, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço, e em conformidade com os Cronogramas Físico-Financeiro, integrante do Projeto Básico.

### 31. DOS ANEXOS

- Anexo A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- Anexo B – COMPOSIÇÃO DE PREÇO;
- Anexo C – ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS;
- Anexo D – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DOS SERVIÇOS;
- Anexo E – BDI (PLANILHA DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS NDIRETAS);
- Anexo G – ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA).

### 32. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contratada é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições da habilitação e qualificações exigidas na licitação.

De acordo com a Resolução nº 425/98 - CONFEA, a Contratada deverá apresentar a competente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, dentro de 15 (quinze) dias, contados da data da assinatura do Contrato.

A Contratada assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Projeto Básico, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-10 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o MUNICÍPIO venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

A Contratada é obrigada a recompor, ao término dos serviços, as condições originais, obedecendo aos padrões estabelecidos, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela Contratada.

Granja/CE, 04 de agosto de 2023.

*Alison Mendes*  
Alison Mendes Marques  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D





**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

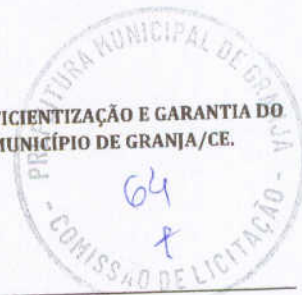
MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL C/ BDI
<b>GRUPO 1 - MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO</b>						
1	CXXX1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO, COM CALL-CENTER, DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	MÊS	12,00	115.616,08	1.387.392,96
3	CXXX68	SERVIÇO DE GEOREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO	UN	5.092,00	18,99	96.697,08
3	CXXX80	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO, PROJETO EXECUTIVO E PROJETO LUMINOTÉCNICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA UTILIZANDI SISTEMA INFORMATIZADO ESPECÍFICO PARA GESTÃO DOS PROCESSOS	UN	30,00	3.420,22	102.606,60
<b>GRUPO 2 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS</b>						
3	CXXX5	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W	UN	250,00	536,71	134.177,50
	CXXX6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	50,00	564,91	28.245,50
5	CXXX7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W	UN	100,00	744,29	74.429,00
6	CXXX8	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W	UN	50,00	783,54	39.177,00
7	CXXX69	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 60W.	UN	200,00	1.025,62	205.124,00
8	CXXX70	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 120W.	UN	400,00	1.459,94	583.976,00
9	CXXX71	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 160W.	UN	170,00	1.775,17	301.778,90
10	CXXX72	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 200W	UN	90,00	2.486,73	223.805,70
11	CXXX79	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DECORATIVA	UN	260,00	410,72	106.787,20
<b>GRUPO 3 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REFLETORES</b>						
12	CXXX9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W	UN	30,00	312,51	9.375,30
13	CXXX10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W	UN	30,00	339,76	10.192,80
14	CXXX11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 1000W	UN	20,00	874,38	17.487,60
15	CXXX73	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR LED EM POSTE POTÊNCIA MÁX. 150W	UN	20,00	430,71	8.614,20
<b>GRUPO 4 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATORES</b>						
16	CXXX12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 70W	UN	10,00	129,29	1.292,90
17	CXXX13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 150W	UN	10,00	150,67	1.506,70
18	CXXX14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 250W	UN	10,00	190,69	1.906,90
19	CXXX15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 400W	UN	10,00	213,82	2.138,20
20	CXXX16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VMET DE 1000W	UN	10,00	518,43	5.184,30
<b>GRUPO 5 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS, SUPORTES E FITAS INOX</b>						
21	CXXX17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 01 PÉTALA	UN	30,00	136,62	4.098,60
22	CXXX18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 02 PÉTALA	UN	30,00	154,90	4.647,00
23	CXXX19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 03 PÉTALA	UN	30,00	183,92	5.517,60
24	CXXX20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 04 PÉTALA	UN	30,00	228,96	6.868,80
25	CXXX21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX	M	100,00	17,91	1.791,00
26	CXXX22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 1000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	100,00	160,83	16.083,00
27	CXXX23	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	100,00	211,61	21.161,00
28	CXXX24	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	100,00	382,48	38.248,00
29	CXXX25	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 4000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	50,00	473,28	23.664,00
30	CXXX74	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	50,00	560,84	28.042,00
31	CXXX75	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	50,00	664,57	33.228,50



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**



MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL C/BDI
32	CXXX76	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO 2500MM (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	20,00	1.026,44	20.528,80
<b>GRUPO 6 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTORES</b>						
33	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	2.000,00	7,71	15.420,00
34	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.000,00	9,24	9.240,00
35	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	500,00	11,00	5.500,00
36	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	100,00	14,35	1.435,00
37	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	100,00	19,41	1.941,00
38	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	50,00	25,99	1.299,50
39	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	2.000,00	10,33	20.660,00
40	CXXX30	INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 1X16+16MM2	UN	1.000,00	45,59	45.590,00
41	CXXX31	INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 3X16+16MM2	UN	1.000,00	50,15	50.150,00
42	CXXX32	INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 3X25+25MM2	UN	100,00	53,74	5.374,00
<b>GRUPO 7 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM</b>						
43	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	2.000,00	19,36	38.720,00
44	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	250,00	28,54	7.135,00
45	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	250,00	34,01	8.502,50
46	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	250,00	41,09	10.272,50
47	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	30,00	153,69	4.610,70
48	C0849	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 20 MPa	M3	30,00	392,59	11.777,70
49	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	30,00	52,69	1.580,70
50	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	30,00	33,79	1.013,70
51	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	50,00	331,49	16.574,50
52	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	512,14	5.121,40
<b>GRUPO 8 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO ARMAÇÕES E CONXÕES</b>						
53	CXXX33	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE 01 VIA	UN	100,00	79,77	7.977,00
54	CXXX34	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE 02 VIAS	UN	100,00	93,09	9.309,00
55	CXXX35	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFUREANTE EM REDE AÉREA ISOLADA - CU/AL 2,5 A 35MM2 / 35MM2	UN	300,00	23,13	6.939,00
56	CXXX36	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR AMPACTINHO OU CUNHA EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA - 1,5 A 4MM2 - 10 A 16MM2	UN	300,00	19,51	5.853,00
<b>GRUPO 9 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ATERRAMENTO</b>						
57	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	100,00	131,14	13.114,00
58	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	100,00	30,06	3.006,00
59	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	100,00	52,09	5.209,00
<b>GRUPO 10 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTE</b>						
60	C4959	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	35,00	1.292,83	45.249,05
61	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	20,00	1.707,43	34.148,60
62	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	10,00	1.480,52	14.805,20
63	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	10,00	1.769,07	17.690,70
64	C4968	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	10,00	1.121,74	11.217,40
65	C4971	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 993KG	UN	20,00	1.554,84	31.096,80
66	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	10,00	1.975,11	19.751,10
<b>GRUPO 11 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE MONTAGEM DE QUADROS E COMANDOS ELÉTRICOS</b>						
67	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	500,00	83,02	41.510,00
68	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	30,00	220,57	6.617,10
69	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	10,00	345,30	3.453,00
70	C0780	CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF	UN	5,00	134,51	672,55





**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE

DATA: 04/08/2023

TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023

BDI: 27,86%

**PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. c/BDI	TOTAL C/ BDI
71	CXXX37	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO	UN	20,00	335,23	6.704,60
72	CXXX38	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	10,00	859,48	8.594,80
73	CXXX39	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO C/ LENTE PARA LEITURA EM DISTÂNCIA	UN	20,00	939,02	18.780,40
74	CXXX40	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO ATÉ 25A	UN	30,00	16,94	508,20
75	CXXX41	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 50A	UN	10,00	70,65	706,50
76	CXXX42	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO ACIMA DE 50A ATÉ 100A	UN	10,00	119,68	1.196,80
77	CXXX43	INSTALAÇÃO DE RELÓGIO DIGITAL PARA COMANDO DE PROGRAMAÇÃO	UN	10,00	299,89	2.998,90
<b>GRUPO 12 - SERVIÇOS DE RETIRADAS DE ATIVOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
78	CXXX44	RETIRADA DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS OU PARA REFLETORES INSTALADOS EM POSTE	UN	50,00	18,81	940,50
	CXXX45	RETIRADA DE REATOR INTERNO/EXTERNO INSTALADO EM POSTE	UN	50,00	18,81	940,50
	CXXX46	RETIRADA DE LAMPADA INSTALADO EM POSTE	UN	50,00	18,81	940,50
81	CXXX47	RETIRADA DE FOTOCÉLULA INSTALADO EM POSTE	UN	50,00	18,81	940,50
82	CXXX48	RETIRADA DE LUMINÁRIA INSTALADO EM POSTE	UN	300,00	34,96	10.488,00
83	CXXX49	RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA (INCLUINDO FERRAGENS) INSTALADO EM POSTE	UN	50,00	34,96	1.748,00
84	CXXX50	RETIRADA E TRANSPORTE DE POSTE DE CONCRETO	UN	10,00	219,34	2.193,40
85	CXXX51	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU MEDIÇÃO	UN	50,00	24,00	1.200,00
86	CXXX52	RETIRADA DE DISJUNTOR MONOFÁSICO OU TRIFÁSICO	UN	50,00	9,60	480,00
<b>GRUPO 13 - SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO CIVIL</b>						
87	CXXX53	REPOSIÇÃO DE PISO INTERTRAVADO (SEM MATERIAL)	M <sup>2</sup>	50,00	7,43	371,50
88	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	50,00	22,16	1.108,00
<b>GRUPO 14 - DISPONIBILIDADES DE TURMAS</b>						
91	CXXX58	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK OU CESTO AÉREO - DIAS ÚTEIS E SÁBADO	H	100,00	278,91	27.891,00
92	CXXX59	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK OU CESTO AÉREO - DOMINGOS E FERIADOS	H	100,00	396,35	39.635,00
<b>GRUPO 15 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUBESTAÇÕES DE TRANSFORMAÇÃO</b>						
93	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	31.172,98	31.172,98
					<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>4.244.851,42</b>

*Alison Mendes*  
Alison Mendes Marques  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO, COM CALL-CENTER, DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL C/BDI
CXXX1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO, COM CALL-CENTER, DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	5.062,00	22,84	115.616,08

**DEMONSTRATIVO CUSTO MANUTENÇÃO IP (CXXX1)**

**1. MÃO-DE-OBRA**

1.1 OPERACIONAL	QUANT. DE COLAB.	QNT DE HORAS P/ FUNCIONÁRIO	UNIDADE	PREÇO UNIT.	TOTAL MENSAL
Eletricista Motorista	2	176	HOMEM x HORA	20,77	7.311,04
Eletricista Motorista	2	176	HOMEM x HORA	20,77	7.311,04
				<b>ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES</b>	<b>INCLUSOS</b>
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>14.622,08</b>

**1.2 ADMINISTRATIVO**

1.2 ADMINISTRATIVO	QUANT. DE COLABORADORES	QNTD DE HORAS P/ COLABORADOR	UNIDADE	PREÇO UNIT.	TOTAL MENSAL
Engenheiro (Gerente)	1	80	HOMEM x HORA	81,85	6.548,00
Eletrotécnico (Supervisor)	1	176	HOMEM x HORA	27,14	4.776,64
Atendente de Call-Center	2	176	HOMEM x HORA	16,42	5.779,84
				<b>ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES</b>	<b>INCLUSOS</b>
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>17.104,48</b>

**SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO DE OBRA (MÊS)**

**31.726,56**

**2. VEÍCULOS**

**2.1 VEÍCULOS**

2.1 VEÍCULOS	QUANT.	HORAS TRABALHADAS	VALOR P/ HORA	TOTAL MENSAL
Veículo SKYLLADER equipado com cesto aéreo com alcance mín de 9 metros	2	176	126,29	44.454,08
Veículo utilitário cabine simples para transporte de pessoas	1	80	75,05	6.004,00
<b>SUBTOTAL VEÍCULOS (MÊS)</b>				<b>50.458,08</b>

**SUBTOTAL ITEM 2 - FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS (MÊS)**

**50.458,08**

**3. DESPESAS DIVERSAS**

**3.1 COMUNICAÇÃO**

3.1 COMUNICAÇÃO	QUANT.	MENSAL (R\$)	TOTAL MENSAL
Telefone fixo + INTERNET	1	100,00	100,00
Telefone celular	2	230,00	460,00

**SUBTOTAL INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)**

**560,00**

**3.2 ESCRITÓRIO**

3.2 ESCRITÓRIO	QUANT.	MENSAL (R\$)	TOTAL MENSAL
Computadores (depreciação)	UNxMÊS	1,00	170,00
Software Gestão de IP (depreciação)	UNxMÊS	1,00	576,01
Impressora	UNxMÊS	1,00	15,00
Custo administrativo (Limpeza)	UNxMÊS	1,00	124,04
Aluguel do Imóvel, condomínio e IPTU	UNxMÊS	1,00	2.500,00
Água	M <sup>3</sup> xMÊS	20,00	4,63
Energia Elétrica	KWxMÊS	200,00	0,77
Papelaria (papel, material escritório,...)	UNxMÊS	1,00	50,00

**SUBTOTAL INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)**

**3.681,65**

**SUBTOTAL ITEM 3 - DESPESAS DIVERSAS (MÊS)**

**4.241,65**

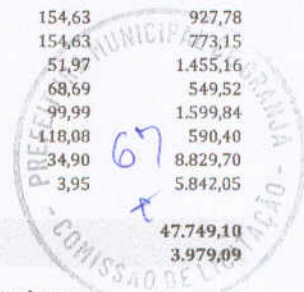
**4. MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO LUMINÁRIA**

4. MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO LUMINÁRIA	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (70W)	I1481	355	30,90
LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (150W)	12216/SINAPI	5	37,31
LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (220 A 250W)	I1479	12	45,88
LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (360 A 400W)	I1480	10	53,50
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO (70W)	I8351	55	36,04
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO (150W)	I1484	15	41,37
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO (250W)	I1486	31	60,89
LAMPADA VAPOR DE METÁLICO (400W)	I1487	10	73,50
REATOR AFP P/ LAMP. V. SÓDIO 70W	I1776	178	51,97
REATOR AFP P/ LAMP. V. SÓDIO 150W	I1782	3	154,63

*(Handwritten signature)*



REATOR AFP P/ LAMP. V. SÓDIO 250W	11782	6	154,63	927,78
REATOR AFP P/ LAMP. V. SÓDIO 400W	11782	5	154,63	773,15
REATOR AFP P/ LAMP. V. METÁLICO 70W	11776	28	51,97	1.455,16
REATOR AFP P/ LAMP. V. METÁLICO 150W	19474	8	68,69	549,52
REATOR AFP P/ LAMP. V. METÁLICO 250W	19475	16	99,99	1.599,84
REATOR AFP P/ LAMP. V. METÁLICO 400W	11778	5	118,08	590,40
CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 1000W	10502	253	34,90	8.829,70
CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	18438	1.479	3,95	5.842,05



**SUBTOTAL ITEM 4 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO**  
**SUBTOTAL ITEM 4 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS)**

47.749,10  
3.979,09

**CUSTO TOTAL DA MANUTENÇÃO POR MÊS (R\$):** 90.405,39  
**TOTAL DE PONTOS LUMINOSOS CADASTRADOS (PL):** 5.062,00  
**CUSTO POR PONTO LUMINOSO POR MÊS (R\$):** 17,86  
**CUSTO POR PONTO LUMINOSO POR MÊS C/ BDI (R\$):** 22,84

*Alison Mendes*  
**Alison Mendes Marques**  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D

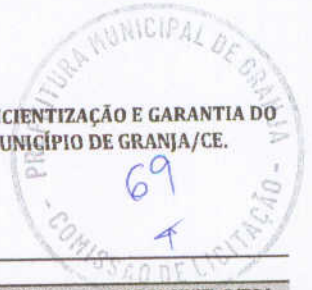
**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS							PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI			
<b>CXXX5</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 70W</b>	UN		419,77	536,71			
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57			
				Total:	31,57			
MAO DE OBRA		H	0,25	20,77	5,19			
12312	ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	9,39			
MATERIAIS		UN	1,00	255,90	255,90			
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	36,04	36,04			
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,00	51,97	51,97			
11776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	UN	1,00	34,90	34,90			
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE			Total:	378,81			
				<b>Total Simples:</b>	<b>419,77</b>			
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>			
				<b>BDI:</b>	<b>116,94</b>			
				<b>Valor Geral:</b>	<b>536,71</b>			
<b>CXXX6</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W</b>	UN		441,82	564,91			
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57			
				Total:	31,57			
MAO DE OBRA		H	0,25	20,77	5,19			
12312	ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	9,39			
MATERIAIS		UN	1,00	255,90	255,90			
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	41,37	41,37			
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1,00	68,69	68,69			
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN	1,00	34,90	34,90			
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE			Total:	408,86			
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>441,82</b>			
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>			
				<b>BDI:</b>	<b>123,09</b>			
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>564,91</b>			
<b>CXXX7</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W</b>	UN		582,12	744,29			
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57			
				Total:	31,57			
MAO DE OBRA		H	0,25	20,77	5,19			
12312	ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	9,39			
MATERIAIS		UN	1,00	345,38	345,38			
16697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,00	60,89	60,89			
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1,00	99,99	99,99			
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN	1,00	34,90	34,90			
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE			Total:	541,16			
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>582,12</b>			
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>			
				<b>BDI:</b>	<b>162,17</b>			
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>744,29</b>			
<b>CXXX8</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE COMPLETA COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W</b>	UN		612,82	783,54			
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57			
				Total:	31,57			
MAO DE OBRA								







**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

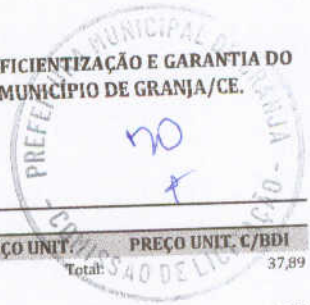
MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
<b>MATERIAIS</b>					
16697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,00	345,38	345,38
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,00	73,50	73,50
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,00	118,08	118,08
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	34,90	34,90
				Total:	571,86
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>612,82</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>170,72</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>783,54</b>
<b>CXXx9</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W</b>	<b>UN</b>		<b>244,42</b>	<b>312,51</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
<b>MATERIAIS</b>					
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	UN	1,00	74,15	74,15
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1,00	60,89	60,89
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN	1,00	99,99	99,99
				Total:	235,03
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>244,42</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>68,09</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>312,51</b>
<b>CXXX10</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W</b>	<b>UN</b>		<b>265,73</b>	<b>387,76</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	37,54
<b>MATERIAIS</b>					
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	UN	1,00	74,15	74,15
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,00	73,50	73,50
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,00	118,08	118,08
				Total:	265,73
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>303,27</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>84,49</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>387,76</b>
<b>CXXX11</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 1000W</b>	<b>UN</b>		<b>683,86</b>	<b>922,37</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	37,54
<b>MATERIAIS</b>					
11483	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W/220V	UN	1,00	215,00	215,00
11777	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W	UN	1,00	356,32	356,32
19484	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA DE 500W ATÉ 1.000W	UN	1,00	112,54	112,54
				Total:	683,86
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>721,40</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>200,97</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>922,37</b>
<b>CXXX12</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 70W</b>	<b>UN</b>		<b>101,12</b>	<b>129,29</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,30	126,29	37,89

**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%



		COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS		PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	Total	37,89
MAO DE OBRA		H	0,30	20,77	6,23
12312	ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	11,26
MATERIAIS		UN	1,00	51,97	51,97
11776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W			Total:	51,97
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>101,12</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>28,17</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>129,29</b>
				<b>117,84</b>	<b>150,67</b>
<b>CXXX13</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 150W</b>	UN		Preço	Total
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
MAO DE OBRA		H	0,30	20,77	6,23
12312	ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	11,26
MATERIAIS		UN	1,00	68,69	68,69
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W			Total:	68,69
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>117,84</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>32,83</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>150,67</b>
				<b>149,14</b>	<b>190,69</b>
<b>CXXX14</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 250W</b>	UN		Preço	Total
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
MAO DE OBRA		H	0,30	20,77	6,23
12312	ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	11,26
MATERIAIS		UN	1,00	99,99	99,99
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W			Total:	99,99
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>149,14</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>41,55</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>190,69</b>
				<b>167,23</b>	<b>213,82</b>
<b>CXXX15</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VSAP/VMET DE 400W</b>	UN		Preço	Total
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
MAO DE OBRA		H	0,30	20,77	6,23
12312	ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			Total:	11,26
MATERIAIS		UN	1,00	118,08	118,08
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W			Total:	118,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>167,23</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>46,59</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>213,82</b>
				<b>405,47</b>	<b>518,43</b>
<b>CXXX16</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LAMPADA VMET DE 1000W</b>	UN		Preço	Total
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89



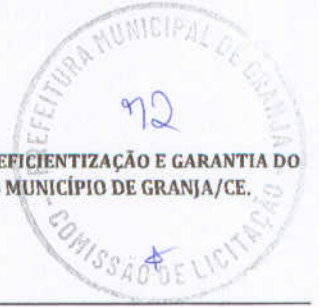


**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I1777	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W	UN	1,00	356,32	356,32
				Total:	356,32
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>405,47</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>112,96</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>518,43</b>
<b>CXXX17</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 01 PÉTALA</b>	<b>UN</b>		<b>106,85</b>	<b>136,62</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I6794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	57,70	57,70
				Total:	57,70
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>106,85</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>29,77</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>136,62</b>
<b>CXXX18</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 02 PÉTALA</b>	<b>UN</b>		<b>121,15</b>	<b>154,90</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	72,00	72,00
				Total:	72,00
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>121,15</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>33,75</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>154,90</b>
<b>CXXX19</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 03 PÉTALA</b>	<b>UN</b>		<b>143,85</b>	<b>183,92</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I6798	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	94,70	94,70
				Total:	94,70
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>143,85</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>40,07</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>183,92</b>
<b>CXXX20</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE TOPO EM POSTE P/ 04 PÉTALA</b>	<b>UN</b>		<b>179,07</b>	<b>228,96</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	129,92	129,92
				Total:	129,92



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	179,07
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	49,89
				<b>VALOR GERAL:</b>	228,96
<b>CXXX21</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX</b>	<b>M</b>		<b>14,01</b>	<b>17,91</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
				Total:	11,26
<b>MATERIAIS</b>					
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	1,00	2,75	2,75
				Total:	2,75
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>14,01</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	3,90
				<b>VALOR GERAL:</b>	17,91
<b>CXXX22</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 1000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>125,79</b>	<b>160,83</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
I1858	SERRALHEIRO	H	0,30	20,77	6,23
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,30	16,77	5,03
I1879	SOLDADOR	H	0,30	21,43	6,43
				Total:	28,95
<b>MATERIAIS</b>					
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	71,02	39,71
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,79	1,58
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
				Total:	58,95
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>125,79</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	35,04
				<b>VALOR GERAL:</b>	160,83
<b>CXX</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>165,50</b>	<b>211,61</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	0,30	20,77	6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
I1858	SERRALHEIRO	H	0,30	20,77	6,23
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,30	16,77	5,03
I1879	SOLDADOR	H	0,30	21,43	6,43
				Total:	28,95
<b>MATERIAIS</b>					
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,00	71,02	79,42
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,79	1,58
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
				Total:	98,66
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>165,50</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	46,11
				<b>VALOR GERAL:</b>	211,61
<b>CXXX24</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>299,14</b>	<b>382,48</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					





**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
 DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
12312	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	0,30	20,77	6,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
11858	SERRALHEIRO	H	0,30	20,77	6,23
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,30	16,77	5,03
11879	SOLDADOR	H	0,30	21,43	6,43
				Total:	28,95
<b>MATERIAIS</b>					
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	3,00	71,02	213,06
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,79	1,58
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
18079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
				Total:	232,30
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>299,14</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>83,34</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>382,48</b>
<b>CXXX25</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DE 4000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>370,16</b>	<b>473,28</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30	126,29	37,89
				Total:	37,89
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	0,30	20,77	6,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	16,77	5,03
11858	SERRALHEIRO	H	0,30	20,77	6,23
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,30	16,77	5,03
11879	SOLDADOR	H	0,30	21,43	6,43
				Total:	28,95
<b>MATERIAIS</b>					
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	4,00	71,02	284,08
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,79	1,58
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
18079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
				Total:	303,32
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>370,16</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>103,12</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>473,28</b>
<b>CXX</b>	<b>INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 1X16+16MM2</b>	<b>UN</b>		<b>35,66</b>	<b>45,59</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,20	126,29	25,26
				Total:	25,26
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	0,20	20,77	4,15
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	16,77	3,35
				Total:	7,51
<b>MATERIAIS</b>					
18843	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X16+16MM2	M	1,00	2,89	2,89
				Total:	2,89
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>35,66</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>9,93</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>45,59</b>
<b>CXXX31</b>	<b>INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 3X16+16MM2</b>	<b>UN</b>		<b>39,22</b>	<b>50,15</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,20	126,29	25,26
				Total:	25,26
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	0,20	20,77	4,15
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	16,77	3,35
				Total:	7,51
<b>MATERIAIS</b>					
18853	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X16+16MM2	M	1,00	6,45	6,45
				Total:	6,45

**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

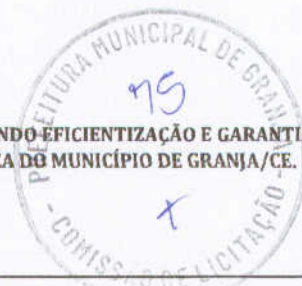
MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	39,22
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	10,93
				<b>VALOR GERAL:</b>	50,15
<b>CXXX32</b>	<b>INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA EM POSTE. ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV. 3X25+25MM2</b>	<b>UN</b>		<b>42,03</b>	<b>53,74</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,20	126,29	25,26
				Total:	25,26
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,20	20,77	4,15
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	16,77	3,35
				Total:	7,51
MATERIAIS					
9854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	1,00	9,26	9,26
				Total:	9,26
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>42,03</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	11,71
				<b>VALOR GERAL:</b>	53,74
<b>CXXX33</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE 01 VIA</b>	<b>UN</b>		<b>62,39</b>	<b>79,77</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57
				Total:	31,57
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
MATERIAIS					
01091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	M	1,00	21,43	21,43
				Total:	21,43
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>62,39</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	17,38
				<b>VALOR GERAL:</b>	79,77
<b>CXXX34</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM POSTE 02 VIAS</b>	<b>UN</b>		<b>72,81</b>	<b>93,09</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57
				Total:	31,57
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
MATERIAIS					
01095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	M	1,00	31,85	31,85
				Total:	31,85
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>72,81</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	20,28
				<b>VALOR GERAL:</b>	93,09
<b>CXXX35</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFUREANTE EM REDE AÉREA ISOLADA - CU/AL 2,5 A 35MM2 / 35MM2</b>	<b>UN</b>		<b>18,09</b>	<b>23,13</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,05	126,29	6,31
				Total:	6,31
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,05	20,77	1,04
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,05	16,77	0,84
				Total:	1,88
MATERIAIS					
02637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	M	1,00	9,90	9,90
				Total:	9,90
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>18,09</b>







**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
 DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	5,04
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>23,13</b>
<b>CXXX36</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR AMPACTINHO OU CUNHA EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA - 1,5 A 4MM2 - 10 A 16MM2</b>	<b>UN</b>		<b>15,26</b>	<b>19,51</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,05	126,29	6,31
				Total:	6,31
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,05	20,77	1,04
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,05	16,77	0,84
				Total:	1,88
MATERIAIS					
02634/ORSE	CONECTOR AMP VERM/BRAN - 444033-1	M	1,00	7,07	7,07
				Total:	7,07
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>15,26</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	4,25
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>19,51</b>
<b>CXXX37</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO</b>	<b>UN</b>		<b>262,19</b>	<b>335,23</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	37,54
MATERIAIS					
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,00	49,39	49,39
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	4,00	2,02	8,08
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	6,00	3,50	21,00
01091/SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	M	1,00	21,43	21,43
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	4,00	0,88	3,52
10293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	2,00	0,58	1,16
10134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	2,00	0,43	0,86
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,00	9,50	9,50
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	2,00	2,81	5,62
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	37,40	37,40
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	2,00	2,75	5,50
16423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	2,00	0,85	1,70
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,59	2,59
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	10,00	5,69	56,90
				Total:	224,65
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>262,19</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	73,04
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>335,23</b>
<b>CXXX38</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO</b>	<b>UN</b>		<b>672,21</b>	<b>859,48</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	20,77
MATERIAIS					
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	UN	1,00	267,79	267,79
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	4,00	6,81	27,24
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	6,00	13,07	78,42
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,00	49,69	49,69
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	UN	4,00	3,79	15,16
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	2,15	4,30
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	1,05	2,10
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1,00	51,51	51,51
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	2,00	2,81	5,62
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	37,40	37,40
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	2,00	2,75	5,50
16423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	2,00	0,85	1,70
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,59	2,59
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	18,00	5,69	102,42

**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				Total:	651,44
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>672,21</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>187,27</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>859,48</b>
<b>CXXX39</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO C/LENTE PARA LEITURA EM DISTÂNCIA</b>	<b>UN</b>		<b>734,42</b>	<b>939,02</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	20,77
<b>MATERIAIS</b>					
04198/ORSE	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA	un	1,00	330,00	330,00
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	4,00	6,81	27,24
I073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	6,00	13,07	78,42
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,00	49,69	49,69
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	UN	4,00	3,79	15,16
I0290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	2,15	4,30
I0131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN	2,00	1,05	2,10
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1,00	51,51	51,51
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	2,00	2,81	5,62
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	37,40	37,40
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	2,00	2,75	5,50
I6423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	2,00	0,85	1,70
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,59	2,59
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	18,00	5,69	102,42
				Total:	713,65
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>734,42</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>204,60</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>939,02</b>
<b>CXXX40</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO ATÉ 25A</b>	<b>UN</b>		<b>13,25</b>	<b>16,94</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	3,75
<b>MATERIAIS</b>					
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,00	9,50	9,50
				Total:	9,50
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>13,25</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>3,69</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>16,94</b>
<b>CXXX41</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 50A</b>	<b>UN</b>		<b>55,26</b>	<b>70,65</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	3,75
<b>MATERIAIS</b>					
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1,00	51,51	51,51
				Total:	51,51
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>55,26</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>15,39</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>70,65</b>
<b>CXXX42</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO ACIMA DE 50A ATÉ 100A</b>	<b>UN</b>		<b>93,60</b>	<b>119,68</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	3,75
<b>MATERIAIS</b>					
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN	1,00	89,85	89,85
				Total:	89,85







**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
 DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	93,60
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	26,08
				<b>VALOR GERAL:</b>	119,68
<b>CXXX43</b>	<b>INSTALAÇÃO DE RELÓGIO DIGITAL PARA COMANDO DE PROGRAMAÇÃO</b>	<b>UN</b>		<b>234,55</b>	<b>299,89</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	3,75
MATERIAIS	PROGRAMADOR PARA O RELÓGIO ALIMENTADO POR BATERIA, COM DISPLAY A RELEVO E 100 - 220V, COM LED PARA IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DO RELÓGIO. CAIXA EM ABS PARA	UN	1,00	230,80	230,80
13863/ORSE				Total:	230,80
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	234,55
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	65,34
				<b>VALOR GERAL:</b>	299,89
<b>CXXX44</b>	<b>RETIRADA DE SUPORTE PARA LUMINÁRIAS OU PARA REFLETORES INSTALADOS EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>14,71</b>	<b>18,81</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,10	126,29	12,63
				Total:	12,63
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	14,71
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	4,10
				<b>VALOR GERAL:</b>	18,81
<b>CXXX45</b>	<b>RETIRADA DE REATOR INTERNO/EXTERNO INSTALADO EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>14,71</b>	<b>18,81</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,10	126,29	12,63
				Total:	12,63
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	14,71
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	4,10
				<b>VALOR GERAL:</b>	18,81
<b>CXXX46</b>	<b>RETIRADA DE LAMPADA INSTALADO EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>14,71</b>	<b>18,81</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,10	126,29	12,63
				Total:	12,63
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	14,71
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	4,10
				<b>VALOR GERAL:</b>	18,81
<b>CXXX47</b>	<b>RETIRADA DE FOTOCÉLULA INSTALADO EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>14,71</b>	<b>18,81</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,10	126,29	12,63
				Total:	12,63
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	14,71
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
 DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				BDI:	4,10
				VALOR GERAL:	18,81
<b>CXXX48</b>	<b>RETIRADA DE LUMINÁRIA INSTALADO EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>27,34</b>	<b>34,96</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,20	126,29	25,26
				Total:	25,26
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>27,34</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	7,62
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>34,96</b>
<b>CXXX49</b>	<b>RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA (INCLUINDO FERRAGENS) INSTALADO EM POSTE</b>	<b>UN</b>		<b>27,34</b>	<b>34,96</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,20	126,29	25,26
				Total:	25,26
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>27,34</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	7,62
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>34,96</b>
<b>CXXX50</b>	<b>RETIRADA E TRANPOSRT E DE POSTE DE CONCRETO</b>	<b>UN</b>		<b>171,55</b>	<b>219,34</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00	126,29	126,29
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	1,00	43,18	43,18
				Total:	169,47
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,10	20,77	2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	16,77	1,68
				Total:	2,08
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>171,55</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	47,79
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>219,34</b>
<b>CXXX51</b>	<b>RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU MEDIÇÃO</b>	<b>UN</b>		<b>18,77</b>	<b>24,00</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,50	20,77	10,39
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	16,77	8,39
				Total:	18,77
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>18,77</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	5,23
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>24,00</b>
<b>CXXX52</b>	<b>RETIRADA DE DISJUNTOR MONOFÁSICO OU TRIFÁSICO</b>	<b>UN</b>		<b>7,51</b>	<b>9,60</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,20	20,77	4,15
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	16,77	3,35
				Total:	7,51
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>7,51</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				BDI:	2,09
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>9,60</b>
<b>CXXX53</b>	<b>REPOSIÇÃO DE PISO INTERTRAVADO (SEM MATERIAL)</b>	<b>M<sup>2</sup></b>		<b>5,81</b>	<b>7,43</b>
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,16	15,55	2,49
10445	CALCETEIRO	H	0,16	20,77	3,32





**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
 DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
				Total:	5,81
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>5,81</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>1,62</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>7,43</b>
<b>CXXX58</b>	<b>DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK OU CESTO AÉREO - DIAS ÚTEIS E SÁBADO</b>	<b>H</b>		<b>218,14</b>	<b>278,91</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00	126,29	126,29
				Total:	126,29
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
12312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	91,85
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>218,14</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>60,77</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>278,91</b>
<b>CXXX59</b>	<b>DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK OU CESTO AÉREO - DOMINGOS E FERIADOS</b>	<b>H</b>		<b>309,99</b>	<b>396,35</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00	126,29	126,29
				Total:	126,29
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,00	41,54	41,54
12312	ELETRICISTA	H	1,00	41,54	41,54
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	33,54	33,54
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	33,54	33,54
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	33,54	33,54
				Total:	183,70
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>309,99</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>86,36</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>396,35</b>
<b>CXXX60</b>	<b>SERVIÇO DE GEOREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO</b>	<b>UN</b>		<b>14,85</b>	<b>18,99</b>
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,40	20,77	8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,40	16,77	6,71
				Total:	8,31
MATERIAIS					
17413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	UN	1,00	6,33	6,33
10024	ADESIVO DE CONTATO	KG	0,02	10,41	0,21
				Total:	6,54
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>14,85</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>4,14</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>18,99</b>
<b>CXXX69</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 60W.</b>	<b>UN</b>		<b>802,15</b>	<b>1.025,62</b>
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57
				Total:	31,57
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
MATERIAIS					
14112/ORSE	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,00	761,19	761,19
10502	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00		0,00



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	
					Total:	761,19
					<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>802,15</b>
					<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>BDI:</b>	<b>223,47</b>
					<b>VALOR GERAL:</b>	<b>1.025,62</b>
<b>CXXX70</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 120W.</b>	<b>UN</b>		<b>1.141,84</b>	<b>1.459,94</b>	
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57	
					Total:	31,57
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19	
					Total:	9,39
MATERIAIS						
14114/ORSE	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,16.000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,00	1.100,88	1.100,88	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00		0,00	
					Total:	1.100,88
					<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>1.141,84</b>
					<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>BDI:</b>	<b>318,10</b>
					<b>VALOR GERAL:</b>	<b>1.459,94</b>
<b>CXXX71</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 160W.</b>	<b>UN</b>		<b>1.388,38</b>	<b>1.775,17</b>	
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57	
					Total:	31,57
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19	
					Total:	9,39
MATERIAIS						
14115/ORSE	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170LM/W,24.000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,00	1.312,52	1.312,52	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	34,90	34,90	
					Total:	1.347,42
					<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>1.388,38</b>
					<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>BDI:</b>	<b>386,79</b>
					<b>VALOR GERAL:</b>	<b>1.775,17</b>
<b>CXXX72</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM POSTE COMPLETA POTÊNCIA MÁX. 200W</b>	<b>UN</b>		<b>1.944,90</b>	<b>2.486,73</b>	
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57	
					Total:	31,57
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19	
					Total:	9,39
MATERIAIS						
14122/ORSE	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,24.000 LM E 32.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,00	1.869,04	1.869,04	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	34,90	34,90	
					Total:	1.903,94
					<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>1.944,90</b>
					<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>BDI:</b>	<b>541,83</b>
					<b>VALOR GERAL:</b>	<b>2.486,73</b>
<b>CXXX73</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO LED EM POSTE POTÊNCIA MÁX. 150W</b>	<b>UN</b>		<b>336,86</b>	<b>430,71</b>	
EQUIPAMENTO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57	
					Total:	31,57



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
<b>MATERIAIS</b>					
13291/ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, MARCA NITROLUX OU SIMILAR	UN	1,00	261,00	261,00
I0502	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	34,90	34,90
				Total:	295,90
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>336,86</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>93,85</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>430,71</b>
<b>CXXX74</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL 2000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>438,64</b>	<b>560,84</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,30	0,06	0,02
I8427	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA	H	0,30	1,15	0,35
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00	126,29	126,29
				Total:	126,65
<b>MAO DE OBRA</b>					
I1858	SERRALHEIRO	H	1,00	20,77	20,77
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	16,77	16,77
I1879	SOLDADOR	H	1,00	21,43	21,43
I2395	PINTOR	H	0,40	20,77	8,31
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	104,82
<b>MATERIAIS</b>					
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	3,00	3,95	11,85
I2425	SOLVENTE	L	0,10	13,49	1,35
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,10	24,93	2,49
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	0,75	35,59	26,69
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,00	71,02	142,04
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 50MM C/FURO DE 18MM	UN	2,00	2,54	5,08
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
				Total:	207,16
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>438,64</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>122,20</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>560,84</b>
<b>CXXX75</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL 3000MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>519,77</b>	<b>664,57</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,50	0,06	0,03
I8427	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA	H	0,50	1,15	0,58
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,00	126,29	126,29
				Total:	126,90
<b>MAO DE OBRA</b>					
I1858	SERRALHEIRO	H	1,00	20,77	20,77
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	16,77	16,77
I1879	SOLDADOR	H	1,00	21,43	21,43
I2395	PINTOR	H	0,50	20,77	10,39
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	20,77	20,77
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	16,77	16,77
				Total:	106,90
<b>MATERIAIS</b>					
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	4,00	3,95	15,80
I2425	SOLVENTE	L	0,20	13,49	2,70
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,20	24,93	4,99
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	0,75	35,59	26,69
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	3,00	71,02	213,06
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62





**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 58MM C/FURO DE 18MM	UN	2,00	2,54	5,08
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
				Total:	285,98
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>519,77</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>144,80</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>664,57</b>
<b>CXXX76</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO 2500MM (INCLUINDO FERRAGENS)</b>	<b>UN</b>		<b>802,79</b>	<b>1.026,44</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,75	0,06	0,05
I8427	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA	H	0,75	1,15	0,86
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,50	126,29	189,44
				Total:	190,34
<b>MAO DE OBRA</b>					
I1858	SERRALHEIRO	H	2,00	20,77	41,54
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,00	16,77	33,54
I2395	PINTOR	H	1,00	20,77	20,77
I2312	ELETRICISTA	H	1,50	20,77	31,16
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,50	16,77	25,16
				Total:	152,16
<b>MATERIAIS</b>					
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	7,00	3,95	27,65
I2425	SOLVENTE	L	0,50	13,49	6,75
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,50	24,93	12,47
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,00	35,59	35,59
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	5,00	71,02	355,10
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00	7,47	14,94
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00	0,81	1,62
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 58MM C/FURO DE 18MM	UN	2,00	2,54	5,08
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,55	1,10
				Total:	460,29
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>802,79</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>223,65</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>1.026,44</b>
<b>CXXX79</b>	<b>INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DECORATIVA</b>	<b>UN</b>		<b>321,23</b>	<b>410,72</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	126,29	31,57
				Total:	31,57
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	20,77	5,19
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	16,77	4,19
				Total:	9,39
<b>MATERIAIS</b>					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN	1,00	286,33	286,33
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	34,90	34,90
				Total:	321,23
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>321,23</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>89,49</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>410,72</b>
<b>CXXX80</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO, PROJETO EXECUTIVO E PROJETO LUMINOTÉCNICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA UTILIZANDI SISTEMA INFORMATIZADO ESPECÍFICO PARA GESTÃO DOS PROCESSOS</b>	<b>UN</b>		<b>2.675,00</b>	<b>3.420,22</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	100,00	26,75	2.675,00
				Total:	2.675,00
				<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>2.675,00</b>
				<b>ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>BDI:</b>	<b>745,22</b>
				<b>VALOR GERAL:</b>	<b>3.420,22</b>

*Alison Mendes*  
Alison Mendes Marques  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D





CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

DATA: 04/08/2023  
 TABELA: SEINRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
 BDI: 27,86%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS MANUTENÇÃO (LOTE 01)	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62
	SIMPLES	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62
	ACUMULADO	8,33%	353.737,62	16,67%	707.475,24	25,00%	1.061.212,86	33,33%	1.414.950,48	41,67%	1.768.688,10	50,00%	2.122.425,72

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS MANUTENÇÃO (LOTE 01)	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62	8,33%	R\$ 353.737,62
	SIMPLES	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62	8,33%	353.737,62
	ACUMULADO	58,33%	2.476.163,34	66,67%	2.829.900,96	75,00%	3.183.638,58	83,33%	3.537.376,20	91,67%	3.891.113,82	100,00%	4.244.851,44

*Alison Mendes Marques*  
 Alison Mendes Marques  
 Eng. Eletricista  
 CREA-CE 54 1511/D



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente



CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIÊNCIA E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

MUNICÍPIO: GRANJA/CE

DATA: 04/08/2023

TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023

BDI: 27,86%

DEMONSTRATIVO COMPOSIÇÃO BDI		
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		5,29%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS	5,00%	8,65%
2 - LUCRO (L)		8,00%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,56%
4 - RISCO (R)		1,11%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,11%
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>		
$B D I = \left( \frac{((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$		
<b>B D I = 27,86 %</b>		

*Alison Mendes*  
Alison Mendes Marques  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D





Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente



**CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, VISANDO EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.**

MUNICÍPIO: GRANJA/CE  
DATA: 04/08/2023  
TABELA: SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO | ORSE - MAIO/2023  
BDI: 27,86%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA EM A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231268271

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

ALISON MENDES MARQUES

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA

RNP: 0613601254

Registro: 54151D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

PRAÇA DA MATRIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GRANJA

UF: CE

CEP: 62430000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA DA MATRIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GRANJA

UF: CE

CEP: 62430000

Data de Início: 24/07/2023

Previsão de término: 31/12/2023

Coordenadas Geográficas: -3.119644, -40.825727

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Quantidade  
1,00

Unidade  
un

18 - Fiscalização

61 - Fiscalização de serviço técnico > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Quantidade  
1,00

Unidade  
un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

TRATA-SE DE ART REFERENTE A SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO COMPLETO (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO) DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Alison Mendes Marques*  
Eng. Eletricista  
CREA-CE 54 151/D

ALISON MENDES MARQUES - CPF: 042.529.043-31

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CNPJ: 07.827.165/0001-80

9. Informações

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 28/08/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216408464

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Za2Ad  
Impresso em: 28/08/2023 às 18:05:16 por: , ip: 170.82.175.2

