

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



✓ PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16



TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS

A	DIMENSÕES B		ESFORÇO DE TRACÇÃO (F) (daN)	ESFORÇO DE CISCALHAMENTO (daN)	ESFORÇO DE RUPTURA (daN)	TORQUE (daNxm)	CÓDIGO
	MÍN.	MÁX.					
50	45	50	5.000	3.000	6.800	B	6770311
150	90	100					6770303
200	130	140					6770305
250	170	180					6770306
300	240	260					6770307
350	290	310					6770308
400	350	380					6770309
450	400	430					6770310
500	450	480					6770313
550	500	530					6770316
600	550	580					6770314
650	600	630					6770315

- NOTAS:
- 1 - MATERIAL: AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, LAMINADO OU TREFILADO OU FORJADO;
 - 2 - RESISTÊNCIA MECÂNICA: O PARAFUSO CORRETAMENTE INSTALADO DEVE SUPORTAR UM ESFORÇO DE TRACÇÃO "F" DE 5.000daN, E UM ESFORÇO DE CISCALHAMENTO DE 3.000daN, NO MÍNIMO, SEM APRESENTAR QUALQUER DEFORMAÇÃO PERMANENTE, E UM ESFORÇO DE RUPTURA DE 6.800daN, NO MÍNIMO, SEM SOFRER RUPTURA;
 - 3 - IDENTIFICAÇÃO: CADA PEÇA DEVE ESTAR ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA, NO MÍNIMO, COM:
 - O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE.
 - 4 - APÓS A IDENTIFICAÇÃO, A PEÇA DEVE SER ZINCADA A QUENTE POR IMERSÃO, COM REVESTIMENTO DE ZINCO COM ESPESURA DE CAMADA DE, NO MÍNIMO, 75µm, DE ACORDO COM A NBR-6323;
 - 5 - A PORCA QUADRADA DEVE SER CONFORME O DESENHO Nº 410.04 DA COELCE, EM SUA ÚLTIMA REVISÃO;
 - 6 - O PARAFUSO DEVE ATENDER À NBR-8159, DEVENDO A ROSCA DEVE SER M16 x 2mm E ESTAR DE ACORDO COM A NBR ISO 68-1, 261, 262, 724, 965-2, 965-3, 965-4 E 965-5;
 - 7 - A EXCENTRICIDADE MÁXIMA (e) TOLERÁVEL ENTRE O EIXO QUE PASSA LONGITUDINALMENTE PELO CENTRO DO PARAFUSO E O EIXO QUE PASSA PELO CENTRO DA SEÇÃO DA CABEÇA DO PARAFUSO OU DA PORCA DEVE SER DE 1,0mm;
 - 8 - A EXTREMIDADE DO PARAFUSO DEVE SER ARREDONDADA OU CHANFRADA A 30°, A CRITÉRIO DO FABRICANTE;
 - 9 - O PARAFUSO DEVE SER FORNECIDO MONTADO, COM UMA PORCA QUADRADA, CONFORME INDICADO NESTE DESENHO;
 - 10 - GARANTIA: O FORNECEDOR DEVE DAR UMA GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES APÓS RECEBIMENTO PELA COELCE;
 - 11 - ADMITE-SE UMA TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS APRESENTADAS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - 12 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - 13 - DESENHO SEM ESCALAS.

ESPECIFICAR: PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2mm, AÇO ZINCADO, (A)mm DE COMPRIMENTO, COM (B)mm DE COMPRIMENTO NA PARTE ROSQUEÁVEL, COM UMA PORCA QUADRADA, CONFORME DESENHO Nº 410.10.5 DO PM-01.
 (A) INDICAR O COMPRIMENTO DO PARAFUSO CONFORME TABELA 1;
 (B) INDICAR COMPRIMENTO DA PARTE ROSQUEÁVEL CONFORME TABELA 1.

f



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

✓ CABO CORDPLAST (PP) 03 X 2,50mm² – 450/750V (tripolar)

- **CONDUTOR**
Metal: fios de cobre nu, têmpera mole.
Encordoamento: extraflexível (classe 5)
- **ISOLAÇÃO**
Composto termoplástico de PVC flexível.
- **ENCHIMENTO**
Composto termoplástico de PVC.
- **COBERTURA**
Composto termoplástico de PVC flexível, na cor preta.
- **IDENTIFICAÇÃO**
Cobertura: preta com gravação metro a metro.
Cabo bipolar: isolação preta e azul-claro.
Cabo tripolar: isolação preta, branca e azul-claro ou preta, azul-claro e verde-amarela.
- **TEMPERATURAS MÁXIMAS DO CONDUTOR**
70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito.
- **NORMAS APLICÁVEIS**
- NBR13249 e NBR NM 280
- **DADOS CONSTRUTIVOS**
- DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR (mm): 1,90
- ESPESSURA NOMINAL ISOLAÇÃO (mm): 0,80
- ESPESSURA NOMINAL COBERTURA (mm): 0,90
- DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL (mm): 9,0
- PESO LÍQUIDO NOMINAL (Kg/KM): 134
- **ACONDICIONAMENTO:** rolo de 100 metros

✓ SOQUETE EM PORCELA ROSCA E-27

Base E27 - Porcelana

Produtos em porcelana, soquete em latão e bornes automáticos de forma facilitar a instalação e também com proteção contra choques acidentais (4A-250V9).

Para lâmpadas incandescentes, fluorescentes compactas integradas e de descarga em alta pressão.

Uso com fios de 0,5mm² até 2,5mm².

Uso incorporado em luminárias e plafons e fixação antigiro com travessa de até 18mm de largura



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

✓ SOQUETE EM PORCELA ROSCA E-40

Base E40 - porcelana esmaltada

Produtos em porcelana esmaltada, soquete em cobre niquelado e com bornes embutidos (16A - 700V9).

Travamento anti-vibratório lateral da lâmpada.

Para lâmpadas incandescentes, halógenas, mistas, vapor de mercúrio, vapor de sódio de alta pressão e multi-vapores metálicos.

Uso incorporado em luminárias externas, públicas e luminárias para ambientes a prova de explosão.

✓ BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (COMPLEMENTO)

- Material: tubo de aço carbono.
- Dimensões: norma ABNT NBR 8159.
- Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR-6323 e SAE 1010 e 1020, não poderá apresentar imperfeições ou achatamento, ser isentas de rebarbas e cantos vivos.
- Características
 - Os furos de 15 e 25mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior, e deverão ser isentos de quinas vivas ou rebarbas.
 - A garantia indicada na proposta, não deve ser inferior a 2 (dois) anos.
 - Demais especificações conforme NBR-8159-2B e normas complementares.
 - Deve ser estampada na peça a marca do fabricante.

OBS.: Os demais materiais que não constarem neste documento obedecerá às especificações técnicas das respectivas composições de preços.

18 – GESTÃO DE MATERIAIS

A Contratada deverá manter no seu almoxarifado local no município, local exclusivo para guarda e acondicionamento de materiais e equipamentos de Iluminação Pública.

Nesse almoxarifado serão depositados tanto materiais novos quanto aqueles retirados durante os serviços de manutenção, que deverão ser mantidos sob a guarda da contratada até definição da Prefeitura do local a ser destinado.

Esse almoxarifado deverá estar devidamente equipado para acondicionamento e movimentação dos materiais, com prateleiras, pallets, armários, bancada para testes de componentes do sistema de iluminação, etc, além de dispor de mão de obra qualificada para os serviços de movimentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Os materiais deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

A contratada fará, dentro de seu almoxarifado e às suas expensas, um tratamento prévio e acondicionamento dos materiais até a destinação final daqueles enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e legislação complementar. Deverá assegurar a descontaminação de todas as lâmpadas de descarga retiradas da iluminação pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer. Em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo a descontaminação ser executada por empresas de reciclagem credenciadas por Órgão Ambiental competente.

O controle e o fluxo de materiais e equipamentos de IP devem ser feito através de sistema informatizado.

A CONTRATADA deverá manter todos os materiais e equipamentos armazenados sob sua responsabilidade devidamente identificados.

O estoque dimensionado pela CONTRATADA deverá permitir, sem descontinuidade, a realização de intervenções no sistema de IP por um prazo pré-determinado, nunca inferior a 30 (trinta) dias.

Todos os materiais retirados do sistema de IP serão transportados pela CONTRATADA para seu almoxarifado. Nesse almoxarifado os materiais ficarão temporariamente guardados, classificados e devolvidos ao Município. As devoluções de materiais ao Município, perfeitamente identificados, deverão ser acompanhadas da documentação pertinente.

A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos ou retirados do sistema de IP, devendo às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

19 – 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

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.

20 – FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços executados no Sistema de IP serão fiscalizados pelo Município.

Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo o Município rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas, devendo a parte rejeitada serem refeita sem ônus.

O Município manterá na fiscalização dos serviços, funcionário(s) com autoridade para exercer em seu nome toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.

A CONTRATADA deve permitir, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às suas dependências.

21 – GESTÃO SOBRE TERCEIROS

Caberá exclusivamente à CONTRATADA toda a gestão junto aos órgãos públicos (policias militar e civil e outros), concessionárias e empresas privadas (trânsito, energia elétrica, telefonia, TV a cabo, etc) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

22 – GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Todos os serviços executados e materiais fornecidos pela CONTRATADA no sistema de IP, deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão dos serviços e aplicação dos materiais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Os materiais indicados na proposta da CONTRATADA poderão ser substituídos por materiais de qualidade igual ou superior desde que haja prévia autorização do Município.

23 – 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 transito de veículos.

24 – LEGISLAÇÃO

- Norma Técnica NT-007/2015-R-06 (Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública) e PE-030/2015 R-01 (Instalações de Iluminação Pública) da Enel;
- Resolução ANEEL nº 414 de 09/09/2010;
- NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
- NBR 5101 (Iluminação Pública – Procedimento);
- NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
- NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos Particulares);
- PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública) e POP-003 (Trabalhos em Redes Energizadas) da Enel;
- NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaios);
- NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaios);
- NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação);
- NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
- NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos).

25 – REGISTRO DE PREÇOS DAS PLANILHAS DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ATIVIDADE

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Composições formuladas com a utilização das tabelas de preços oficiais da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – 024.1 (desonerada), e do Sinapi de out/2016 (desonerada) da Caixa Econômica Federal, bem como, insumos cotados no mercado – Utilizando os índices: BDI=25% e Encargos Sociais horista/mensalista de 87,01%/49,68% para a Seinfra 024.1 (desonerada) e de 117,01%/79,68% para mão de obra do eletricitista e ajudante de eletricitista (em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 16, em seu Anexo 04, do Ministério do Trabalho e Emprego).

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



26 – 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.

27 – 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 MUNICIPIO 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, 26 de Outubro de 2017.



José Alexandre Ramalho Moura
Eng. Eletricista
RNP 061041960-9
CREA-CE 48613

Raimundo José de Brito
Sec. De Infraestrutura e Desen. Urbano

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I DO EDITAL

PROJETO BÁSICO

**GESTÃO DO SISTEMA DE
ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO
MUNICÍPIO DE
GRANJA-CE**

A handwritten signature or mark in blue ink, located in the bottom right corner of the page. It appears to be a stylized letter 'A' or a similar symbol.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I.A – ORÇAMENTO BÁSICO OBRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

ANEXO I.A - ORÇAMENTO BÁSICO OBRA

ORÇAMENTISTA: JOSÉ ALEXANDRE		ORÇAMENTO IP Nº	006/2017		
OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.		TABELAS: PREFEITURA DE GRANJA/SEINFRA 024.1 (DESONERADA)/SINAPI OUT/16 (DESONERADA)			
PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM BEBERIBE/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.					
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA		CONCORRENCIA PÚBLICA Nº:			
		DATA: 26/10/2017			
MUNICÍPIO: GRANJA/CE		BDI: 25%	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 87,01/49,68% E DE 117,01%/79,68% QUANDO INCLUSOS OS ENCARGOS COMPLEMENTARES		
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1	Ampliação, Reforma, Melhoria e Eficientização do Sistema de Iluminação Pública do Município				2.890.275,52
1.1	Instalação/Substituição de Luminárias de 70W Vapor Metálico				
1.1A	Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada vapor metálico de 70W instalada em braço de 2000mm - Poste até 13 metros	UND	300	947,53	284.258,46
1.2	Instalação/Substituição de Luminárias de 150W Vapor Metálico				
1.2A	Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada vapor metálico de 150W instalada em braço de 2000mm - Poste até 13 metros	UND	200	991,86	198.371,46
1.2B	Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada vapor metálico de 150W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	200	1.043,64	208.727,82
1.3	Instalação/Substituição de Luminárias de 250W Vapor Metálico				
1.3B	Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada vapor metálico de 250W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	300	1.186,88	356.063,19
1.4	Instalação/Substituição de Luminárias de 400W Vapor Metálico				
1.4B	Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada vapor metálico de 400W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	100	1.356,69	135.669,09
1.5	Instalação/Substituição de Luminárias de LED				
1.5B	Instalação de luminária LED 35W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	100	1.562,04	156.204,37
1.5C	Instalação de luminária LED 35W a 50W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	100	1.972,04	197.204,37
1.5D	Instalação de luminária LED 50W a 100W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	200	2.122,04	424.408,73
1.5E	Instalação de luminária LED 100W a 150W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	100	2.422,04	242.204,37
1.5F	Instalação de luminária LED 150W a 200W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	200	3.072,04	614.408,73
1.5G	Instalação de luminária LED acima de 200W instalada em braço de 3000mm - Poste até 13 metros	UND	20	3.637,75	72.754,93
TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI (R\$)					2.890.275,52

A - TOTAL SEM BDI	R\$	2.890.275,52
TOTAL DO BDI = A x 0,25	R\$	722.568,88
TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI	R\$	3.612.844,40

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 3.612.844,40 (TRÊS MILHÕES SEISCENTOS E DOZE MIL OTOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA CENTAVOS).



 JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ENG. ELETRICISTA
 RNP 061041960-9
 CREA-CE 48613

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I.B – COMPOSIÇÃO DE PREÇO OBRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a vertical line with a horizontal stroke at the top and a small loop at the bottom, located in the bottom right corner of the page.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

ANEXO I.B COMPOSIÇÃO DE PREÇO OBRA

FÓRMULAS ADOPTADAS NO CÁLCULO DAS COMPOSIÇÕES:

TOTAL SIMPLES (R\$) = TOTAL MÃO DE OBRA (R\$) + TOTAL MATERIAIS (R\$) + TOTAL EQUIPAMENTOS (R\$)
 ENCARGOS SOCIAIS DE 117,01% (R\$) = ARRED (TOTAL MÃO DE OBRA R\$) x 1,17012) (P/ MÃO DE OBRA HORISTA DO ELETRICISTA, ELETRICISTA MOTORISTA, AUXILIAR DE ELETRICISTA) - (INCLUSO NESTE PERCENTUAL 87,01% DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS E 30% DE ENCARGO COMPLEMENTAR RELATIVO A PERICULOSIDADE DESTA MÃO DE OBRA, CONFORME NR-16, PORTARIA Nº 1.078 DE 16/07/14 DO

ENCARGOS SOCIAIS DE 87,01% (R\$) = ARRED (TOTAL MÃO DE OBRA R\$) x 0,87012) (P/ MÃO DE OBRA HORISTA DO SERVENTE E PINTOR) - (REFERENTE AOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS)

BDI (R\$) = ARRED (TOTAL SIMPLES R\$ + ENCARGOS SOCIAIS R\$) x 0,252)

TOTAL GERAL C/ BDI (R\$) = TOTAL SIMPLES (R\$) + ENCARGOS SOCIAIS (R\$) + BDI (R\$) + TOTAL SERVIÇOS (R\$)

TOTAL GERAL SEM BDI (R\$) = TOTAL GERAL C/ BDI (R\$) - BDI (R\$)

OBS.: 1) OS VALORES ACIMA COM APROXIMAÇÃO DE 02 (DUAS) CASAS DECIMAIS;

2) O ELETRICISTA DEVERÁ ESTÁ HABILITADO E TRENADO PARA CONDUZIR E OPERAR O VEÍCULO COM CESTO AÉREO.

1.1A	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W INSTALADA EM BRAÇO DE 2000MM - POSTE ATÉ 13 METROS	UND	947,53
------	---	-----	--------

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W INSTALADA EM BRAÇO DE 2000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UND

CÓDIGO: 1.1A

AUTOR: JOSE ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL: 14/03/2016

TABELA: SEINFRA V024.1 (DESONERADA)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MÃO DE OBRA						
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	1,95000	5,80000	10,92	
12312	ELETRICISTA	H	1,95000	7,20000	14,04	
TOTAL MÃO DE OBRA R\$					24,96	
MATERIAIS						
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORÇAS, FITA ISOLANTE ETC.)	VB	1,00000	80,00000	80,00	
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	85,00000	85,00	
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,10000	3,89000	11,78	
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	UND	1,00000	36,40000	36,40	
	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	UND	1,00000	45,90000	45,90	
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 250W	UND	1,00000	26,40000	26,40	
	LUMINÁRIA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO SOB ALTA PRESSÃO	UND	1,00000	369,69000	369,69	
TOTAL MATERIAIS R\$					655,17	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	CHP	1,95000	122,15000	238,19	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					238,19	
SERVIÇOS						
					TOTAL SIMPLES	918,32
					ENCARGOS SOCIAIS	29,21
					BDI	236,88
					TOTAL GERAL COM BDI	1.184,41
					TOTAL GERAL SEM BDI	947,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

1.2A	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 2000MM - POSTE ATÉ 13 METROS	UND	R\$ 991,86
------	--	-----	------------

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 2000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UND

CÓDIGO: 1.2A

AUTOR: JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL: 14/03/2016

TABELA: SEINFRA V024.1 (DESONERADA)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,10000	5,80000	11,76
I2312	ELETRICISTA	H	2,10000	7,20000	15,12
TOTAL MAO DE OBRA R\$					26,88
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	80,00000	80,00
	BRAÇO METÁLICO DE 2000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	85,00000	85,00
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	2,50000	3,80000	9,50
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UND	1,00000	38,22000	38,22
	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UND	1,00000	68,20000	68,20
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 250W	UND	1,00000	26,40000	26,40
	LUMINÁRIA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO SOB ALTA PRESSÃO	UND	1,00000	368,66000	368,69
TOTAL MATERIAIS R\$					677,01
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CABRGGERIA	CHP	2,10000	122,15000	256,52
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					256,52
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					960,41
ENCARGOS SOCIAIS					31,45
BDI					247,98
TOTAL GERAL COM BDI					1.239,82
TOTAL GERAL SEM BDI					991,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

1.28 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS UNO R\$ 1.043,64

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UNO
 CÓDIGO: 1.28
 AUTOR: JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ULT ATUAL: 14032016
 TABELA: SEINFRA V024-1 (DESCONERADA)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,35000	5,60000	13,16
I2312	ELETRICISTA	H	2,35000	7,20000	16,92
TOTAL MAO DE OBRA R\$					30,08
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	80,00000	80,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM ²	MT	3,50000	5,80000	13,30
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UND	1,00000	38,22000	38,22
	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UND	1,00000	68,20000	68,20
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 250W	UND	1,00000	26,40000	26,40
	LUMINÁRIA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO SOB ALTA PRESSÃO	UND	1,00000	369,69000	369,69
TOTAL MATERIAIS R\$					691,31
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PNT-001	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA. MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA	CHP	2,35000	122,15000	287,05
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					287,05
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					1.008,44
ENCARGOS SOCIAIS					35,20
BDI					260,91
TOTAL GERAL COM BDI					1.304,55
TOTAL GERAL SEM BDI					1.043,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

1.38 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS UND R\$ 1.186,88

COMPOSIÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE UND

CÓDIGO 1.38

AUTOR JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL 14/03/2016

TABELA SEINFRA V034.1 (DESONERADA)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	3,20000	5,60000	17,92
I2312	ELETRICISTA	H	3,20000	7,20000	23,04
TOTAL MAO DE OBRA R\$					40,96
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	80,00000	80,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W	UND	1,00000	51,28000	51,28
	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W	UND	1,00000	73,94000	70,94
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 250W	UND	1,00000	26,40000	26,40
	LUMINÁRIA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO SOB ALTA PRESSÃO	UND	1,00000	369,69000	369,69
TOTAL MATERIAIS R\$					707,11
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	CHP	3,20000	122,15000	390,88
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					390,88
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					1.138,95
ENCARGOS SOCIAIS					47,93
BDI					296,72
TOTAL GERAL COM BDI					1.483,60
TOTAL GERAL SEM BDI					1.186,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

1.48 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS UND R\$ 1.358,69

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FECHADA EM ALUMÍNIO INJETADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UND

CÓDIGO: 1.48

AUTOR: JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL: 14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)

TABELA: SEINFRA V024.1 (DESONERADA)/PREFEITURA DE GRANJA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
30042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	3,70000	5.60000	20,72
22312	ELETRICISTA	H	3,70000	7.20000	26,64
TOTAL MÃO DE OBRA R\$					47,36
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	80.00000	80,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95.50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3.80000	13,30
	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UND	1,00000	109.80000	109,60
	REATOR DE PARTIDA PI LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UND	1,00000	95.43000	95,43
	CÉLULA FOTOELÉTRICA PI LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38.44000	38,44
	LUMINÁRIA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO SOB ALTA PRESSÃO	UND	1,00000	369.69000	369,69
TOTAL MATERIAIS R\$					801,96
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PRT-001	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA	CHP	3,70000	122,15000	451,96
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					451,96
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					1.301,28
ENCARGOS SOCIAIS					55,42
BDI					339,17
TOTAL GERAL COM BDI					1.695,86
TOTAL GERAL SEM BDI					1.356,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

1.58 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 30W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - UNDE R\$ 1.562,04
 POSTE ATÉ 13 METROS

COMPOSIÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 30W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM -
 POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE UNDE

CÓDIGO 1.58

AUTOR JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL 14/03/2016 (SEINFRA) E 01/7/2016 (PREFEITURA)

TABELA SEINFRA V024.1 (DESCONERADA)PREFEITURA DE GRANJA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I9042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,70000	5,60000	15,12
I2312	ELETRICISTA	H	2,70000	7,20000	19,44
TOTAL MAO DE OBRA R\$					34,56
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	20,00000	20,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30
	CÉLULA FOTOELÉTRICA IV LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 35 W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 16000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4800 - 5800 K, COM O MÍNIMO DE 50 LED'S E MÁXIMO DE 60 LED'S, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 60 MM, COM TIPO DELENTE IES1, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X60MM	UND	1,00000	990,00000	990,00
TOTAL MATERIAIS R\$					1.157,24
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	CHP	2,70000	122,15000	329,81
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					329,81
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					1.521,61
ENCARGOS SOCIAIS					40,44
BDI					390,51
TOTAL GERAL COM BDI					1.952,55
TOTAL GERAL SEM BDI					1.562,04

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

1.5C	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 35W A 50W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS	UND	RS 1.972,04
------	--	-----	-------------

COMPOSIÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 35W A 50W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE UND

CÓDIGO 1.5C

AUTOR JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL 14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)

TABELA SEINFRA V024.1 (DESONERADA)PREFEITURA DE GRANJA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,70000	5,80000	15,12
12312	ELETRICISTA	H	2,70000	7,20000	19,44
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	34,56
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	20,00000	20,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 35 - 50 W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 1600 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5000 K, COM O MÍNIMO DE 50 LED'S E MÁXIMO DE 60 LED'S, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 À 60 MM, COM TIPO DE LENTE FES1, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 400X300X60MM	UND	1,00000	1400,00000	1.400,00
				TOTAL MATERIAIS R\$	1.567,24
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PNT-001	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	CHP	2,70000	122,15000	329,81
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	329,81
SERVIÇOS					
				TOTAL SIMPLES	1.931,61
				ENCARGOS SOCIAIS	40,44
				BDI	493,01
				TOTAL GERAL COM BDI	2.465,05
				TOTAL GERAL SEM BDI	1.972,04

1.5D	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W A 100W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS	UND	RS 2.122,04
------	---	-----	-------------

COMPOSIÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W A 100W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE UND

CÓDIGO 1.5D

AUTOR JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL 14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)

TABELA SEINFRA V024.1 (DESONERADA)PREFEITURA DE GRANJA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,70000	5,80000	15,12
12312	ELETRICISTA	H	2,70000	7,20000	19,44
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	34,56

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

MATERIAIS						
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	20,00000	20,00	
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50	
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30	
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44	
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 50 - 100 W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 18000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500 K, COM O MÍNIMO DE 50 LED'S E MÁXIMO DE 60 LED'S, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 60 MM, COM TIPO DE LENTE RES1, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X60MM	UND	1,00000	1850,00000	1.550,00	
TOTAL MATERIAIS R\$					1.717,24	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMPOSIÇÃO	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA	CHP	2,70000	122,15000	329,81	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					329,81	
SERVIÇOS						
					TOTAL SIMPLES	2.081,61
					ENCARGOS SOCIAIS	40,44
					BDI	530,91
					TOTAL GERAL COM BDI	2.652,95
					TOTAL GERAL SEM BDI	2.122,04
1.3E	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W A 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS	UND			R\$ 2.422,04	
COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W A 150W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS					
UNIDADE	UND					
CÓDIGO	1.3E					
AUTOR	JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA					
ULT ATUAL	14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)					
TABELA	SEINFRA V024.1 (DESONERADA)/PREFEITURA DE GRANJA					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,70000	5,60000	15,12	
12312	ELETRICISTA	H	2,70000	7,20000	19,44	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					34,56	
MATERIAIS						
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	20,00000	20,00	
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50	
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30	
	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44	
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 100 - 150 W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 18000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500 K, COM O MÍNIMO DE 50 LED'S E MÁXIMO DE 60 LED'S, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 60 MM, COM TIPO DE LENTE RES1, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X60MM	UND	1,00000	1850,00000	1.850,00	
TOTAL MATERIAIS R\$					2.017,24	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMPOSIÇÃO	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA	CHP	2,70000	122,15000	329,81	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					329,81	
SERVIÇOS						
					TOTAL SIMPLES	2.381,61
					ENCARGOS SOCIAIS	40,44
					BDI	805,51



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

TOTAL GERAL COM BDI	3.027,55
TOTAL GERAL SEM BDI	2.422,04

1.5F INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 150W A 200W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS UNO R\$ 3.072,04

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 150W A 200W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UNO

CÓDIGO: 1.5F

AUTOR: JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL: 14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)

TABELA: SEINFRA V024-1 (DESONERADA)PREFEITURA DE GRANJA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,70000	5,60000	15,12
12312	ELETRICISTA	H	2,70000	7,20000	19,44
TOTAL MAO DE OBRA R\$					34,56
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VB	1,00000	20,00000	20,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,80000	13,30
	CÉLULA FOTOELÉTRICA PV LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 150 - 200 W., COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 19000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500 K., COM O MÍNIMO DE 50 LEDs E MÁXIMO DE 80 LEDs, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 60 MM, COM TIPO DE LENTE (ES); VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H., SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X600MM	UND	1,00000	2500,00000	2.500,00
TOTAL MATERIAIS R\$					2.567,24
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCEIA	DHP	2,70000	122,15000	329,81
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					329,81
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					3.031,61
ENCARGOS SOCIAIS					40,44
BDI					758,01
TOTAL GERAL COM BDI					3.840,05
TOTAL GERAL SEM BDI					3.072,04

1.5G INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED ACIMA DE 200W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS UNO R\$ 3.637,78

COMPOSIÇÃO: INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED ACIMA DE 200W INSTALADA EM BRAÇO DE 3000MM - POSTE ATÉ 13 METROS

UNIDADE: UNO

CÓDIGO: 1.5G

AUTOR: JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA

ULT ATUAL: 14/03/2016 (SEINFRA) E OUT/2016 (PREFEITURA)

TABELA: SEINFRA V024-1 (DESONERADA)PREFEITURA DE GRANJA


Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	2,10000	6,60000	11,76
12312	ELETRICISTA	H	2,10000	7,20000	15,12
TOTAL MAO DE OBRA R\$					26,88
MATERIAIS					
	MATERIAIS DE CONSUMO (PARAFUSO, ARRUELAS, PORCAS, FITA ISOLANTE, ETC.)	VR	1,00000	20,00000	20,00
	BRAÇO METÁLICO DE 3000MM GALVANIZADO A FOGO PARA LUMINÁRIA	UND	1,00000	95,50000	95,50
	CABO PP 3X2,5MM2	MT	3,50000	3,90000	13,30
	CÉLULA FOTOELÉTRICA PY LÂMPADA ATÉ 1000W	UND	1,00000	38,44000	38,44
	LUMINÁRIA DE LED, COM POTÊNCIA DE 200 - 250 W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP67, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 27000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500 K, COM O MÍNIMO DE 90 LED'S E MÁXIMO DE 100 LED'S, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 X 60 MM, COM TIPO DE LENTE (ESL, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 180 GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 740X300X60MM	UND	1,00000	3155,86625	3.155,66
TOTAL MATERIAIS R\$					3.322,90
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEÍCULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	CHP	2,10000	122,15000	256,52
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					256,52
SERVIÇOS					
TOTAL SIMPLES					3.806,29
ENCARGOS SOCIAIS					31,45
BDI					909,44
TOTAL GERAL COM BDI					4.547,18
TOTAL GERAL SEM BDI					3.637,75


 JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ENG. ELETRICISTA
 RNP 061041960-9
 CREA-CE 48613

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I.C – ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a vertical line with a loop at the top and a horizontal stroke at the bottom.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

ANEXO I.C ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM INCLUSÃO DE ENCARGO COMPLEMENTAR DA TABELA SEINFRA V024.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39
GRUPO E - ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES			
E1	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	30,00	30,00
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	30,00	30,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		117,01	79,68

OBS.: FOI ADICIONADO À PLANILHA DA SEINFRA APENAS O VALOR REFERENTE AO ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR)


 JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ENG. ELETRICISTA
 RNP 061041960-9
 CREA-CE 48613

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I.D – ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

[Handwritten signature]




PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

ANEXO I.D ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA DA TABELA SEINFRA V024.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39
GRUPO E - ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES			
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		87,01	49,68


 JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ENG. ELETRICISTA
 RNP 061041960-9
 CREA-CE 48613

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ANEXO I.E – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OBRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

f

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO LH CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OBRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE GRANJA
 TABELA: SEINFRA 024.1 (DESONERADA) SINAPI OUT/16 (COM DESONERAÇÃO) PREFEITURA DE GRANJA
 BDI=25,00%

ENCARGOS SOCIAIS PARA A MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 87,01% e 49,48% E DE 117,01% e 79,88% (QUANDO INCLUI OS ENCARGOS COMPLEMENTARES)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DO TOTAL	VALOR R\$	DIAS													
				%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS		
1.0	AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO	100,00%	3.612.844,40	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37
TOTAL ACUMULADO		100,00%	3.612.844,40	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37
TOTAL ACUMULADO (1º AO 6º MÊS)				8,33%	R\$ 301.070,37	16,67%	R\$ 602.140,73	25,00%	R\$ 903.211,10	33,33%	R\$ 1.204.281,47	41,67%	R\$ 1.505.351,83	50,00%	R\$ 1.806.422,20		
				%	7º MÊS	%	8º MÊS	%	9º MÊS	%	10º MÊS	%	11º MÊS	%	12º MÊS		
				8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37	8,33	R\$ 301.070,37		
TOTAL MÊS				8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37	8,33%	R\$ 301.070,37		
TOTAL ACUMULADO (7º AO 12º MÊS)				58,33%	R\$ 2.107.492,57	66,67%	R\$ 2.408.562,93	75,00%	R\$ 2.709.633,30	83,33%	R\$ 3.010.703,67	91,67%	R\$ 3.311.774,03	100,00%	R\$ 3.612.844,40		

JOSE ALEXANDRE FIALHO MOURA
 ENG. ELETRICISTA
 RNP 061041960-9
 CREA-CE 48613



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



**ANEXO I.F – BDI (PLANILHA DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS
INDIRETAS)**

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'A'.




DECLARAÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

ANEXO I.F BDI (PLANILHA DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI SERVIÇOS E OBRAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SIGLA	PERCENTUAL	
A				
GRUPO A - (Despesas Indiretas)				
A.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	(AC)		3,02%
A.2	DESPESAS FINANCEIRAS	(DF)		0,59%
A.3	RISCOS	(R)		0,97%
			TOTAL - A	4,58%
B				
GRUPO B - (Benefícios)				
B.1	SEGURO	(S)	0,40%	-
B.2	GARANTIA	(G)	0,40%	-
B.3	SEGURO + GARANTIA	(S+G)		0,80%
B.4	LUCRO	(L)		5,36%
			TOTAL - B	6,16%
C				
GRUPO C - (Impostos)				
C.1	ISS			3,00%
C.2	PIS			0,65%
C.3	COFINS			3,00%
C.4	CPRB			4,50%
		(I)	TOTAL - C	11,15%
FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI			BDI % =	25,00%
$BDI = \frac{((1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L))}{(1-I)} - 1$				



JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENG. ELETRICISTA
RNP 061041960-9
CREA-CE 48613

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



**ANEXO I.G – ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
TÉCNICA)**

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM GRANJA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

f



Página 1/1



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170281161**

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA RNP: 061041960-9

2. Contratante

Contratante: MUNICIPIO DE GRANJA CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62430000
País: Brasil
Telefone: (88) 3624-1383 Email:
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 6.200,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE GRANJA CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62430000
Cidade: Granja
Telefone: (88) 3624-1383 Email:
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
Data de início: 26/10/2017 Previsão de término: 18/12/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO
4 - ANTEPROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> Quantidade 1,00 Unidade un
ELETROTÉCNICA APLICADA -> ILUMINAÇÃO -> #1824 - PÚBLICA

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

5. Observações

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E MELHORIA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DEMAIS ESPAÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE GRANJA-CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima _____
Local _____ data _____ JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA - CPF: 028.051.563-29
MUNICIPIO 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.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 61,53 Pago em: 18/12/2017 Nosso Número: 8212241651