

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000920240520000204

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe, localizada no Estado do Ceará, identificou uma necessidade premente de adquirir materiais elétricos específicos para atender às demandas de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas prediais e da iluminação pública. Essa necessidade surge da observação de falhas recorrentes nos sistemas elétricos atuais, o que impacta negativamente na segurança dos imóveis públicos municipais e na qualidade da iluminação das vias públicas, afetando diretamente o bem-estar e a segurança da população local.

A falta de materiais elétricos de qualidade e especificações adequadas tem provocado interrupções frequentes no fornecimento de energia elétrica, falhas em equipamentos elétricos fundamentais para o funcionamento de unidades de saúde, escolas e outros prédios públicos, além de contribuir para a manutenção deficitária da iluminação pública. Estas interrupções não somente comprometem a oferta de serviços públicos essenciais, mas também elevam o risco de incidentes de segurança para os cidadãos durante o período noturno.

Considerando o exposto, a contratação visa suprir o estoque municipal com um conjunto de materiais elétricos que atendam aos padrões técnicos de qualidade exigidos, conforme especificações detalhadas para cada categoria de material. A aquisição desses materiais é essencial para garantir a manutenção adequada e eficiente das infraestruturas elétricas prediais e da iluminação pública, promovendo assim a segurança, o bem-estar e a qualidade de vida da população de São João do Jaguaribe. Adicionalmente, visa aprimorar a eficiência energética das instalações elétricas públicas, alinhando-se aos princípios de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade ambiental.

Portanto, faz-se necessário proceder com a aquisição desses materiais elétricos, conforme descrito no objeto dessa contratação, para atender de forma adequada às necessidades da municipalidade e da população, cumprindo com o dever público de garantir a segurança e a qualidade nas prestações de serviços públicos essenciais.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infra-Estrutura	Maria da Conceição Chaves



Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infra-Estrutura	Maria da Conceição Chaves

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para garantir a efetividade e a eficiência da contratação de materiais elétricos para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública, é imprescindível especificar criteriosamente os requisitos necessários e suficientes. Esses requisitos devem possibilitar a escolha da solução mais adequada, considerando a sustentabilidade, a conformidade com leis e regulamentações específicas, e a observância de padrões mínimos de qualidade e desempenho. Dessa forma, promove-se um equilíbrio entre as necessidades ambientais, econômicas e sociais, alinhado aos princípios de desenvolvimento sustentável preconizados pela Lei 14.133/2021.

#### Requisitos Gerais:

- Os materiais elétricos devem ser compatíveis com as instalações existentes no município, garantindo segurança e eficiência energética.
- É essencial que todos os materiais tenham certificação dos órgãos técnicos competentes, assegurando sua qualidade e conformidade com os padrões técnicos vigentes.

#### Requisitos Legais:

- Os produtos fornecidos devem atender às normativas brasileiras em vigor, incluindo as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- A contratação deve observar os princípios da administração pública e seguir as regulações estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, assegurando o processo licitatório transparente e justo.

#### Requisitos de Sustentabilidade:

- Preferência por materiais que possuam menor impacto ambiental, incluindo produtos com selos verdes ou certificações de sustentabilidade.
- Os materiais devem ser duráveis, de fácil manutenção e preferencialmente recicláveis, minimizando a necessidade de substituições frequentes e reduzindo o desperdício.

#### Requisitos da Contratação:

- Estabelecer prazos de entrega realistas que atendam às necessidades de manutenção e projetos municipais, garantindo continuidade dos serviços públicos.
- Assegurar condições de pagamento que observem a responsabilidade fiscal do município, buscando ofertas com o melhor custo-benefício sem comprometer a qualidade.
- Exigência de garantia mínima para os materiais fornecidos, assegurando sua substituição ou reparo no caso de defeitos de fabricação ou não conformidade com as especificações técnicas contratuais.



Assim, ao orientar a contratação pelos requisitos essenciais destacados, assegura-se não apenas o atendimento às necessidades específicas do município de São João do Jaguaribe na área de manutenção elétrica predial e iluminação pública, mas também promove-se um processo competitivo que não limite a participação por excesso de exigências desnecessárias. Esta abordagem é fundamental para a seleção de uma solução eficaz, sustentável e economicamente viável, conforme os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

#### 4. Levantamento de mercado

Na busca pela solução mais eficiente para a aquisição de material elétrico destinado à manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, observamos as seguintes estratégias predominantes no mercado entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta abordagem envolve negociações diretas entre o órgão público e o fornecedor do material elétrico. Essa modalidade favorece um diálogo mais direto quanto à especificação dos produtos, potencial negociação de preços e termos de entrega mais adequados às necessidades do município.
- Contratação através de terceirização: Esta solução envolve a contratação de uma empresa intermediária que será responsável pela fornecimento e, em alguns casos, pela instalação dos materiais elétricos. Embora possa oferecer a vantagem de um serviço mais completo, é essencial atenção aos custos adicionais que podem estar envolvidos.
- Formas alternativas de contratação: Incluem participação em ata de registro de preços de outro órgão público, consórcios intermunicipais para compras compartilhadas, ou ainda, a adoção de sistemas de compras eletrônicas (pregão eletrônico) que permitem uma ampla competição e potencial redução de custos.

Após análise detalhada das necessidades de contratação do município, levando em conta a diversidade dos itens a serem adquiridos e a importância de garantir tanto a qualidade dos materiais quanto a economicidade no processo de compras, a solução mais adequada seria a participação em ata de registro de preços ou a realização de um pregão eletrônico. Ambas as alternativas oferecem vantagens significativas:

- **Participação em ata de registro de preços:** permite ao município aproveitar preços e condições negociados previamente por outros órgãos públicos, garantindo preços competitivos e agilidade na aquisição, além de possibilitar o atendimento de demandas específicas com flexibilidade no que se refere a quantidades ajustáveis à necessidade real e temporal do município.
- **Realização de um pregão eletrônico:** promove uma competitividade ampliada pelo acesso de fornecedores de diversas localidades, o que pode resultar em ofertas mais vantajosas. Esta modalidade proporciona transparência ao processo, agilidade na realização e conclusão da licitação e, importantes economias para a Administração Pública, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a realização de um pregão eletrônico, com a possibilidade de



adesão à ata de registro de preços, conforme as oportunidades e as especificidades dos materiais a serem adquiridos, representa a estratégia mais adequada para satisfazer as necessidades de aquisição de material elétrico para manutenção predial e de iluminação pública em São João do Jaguaribe, garantindo a obtenção de materiais de qualidade com custos otimizados.

## 5. Descrição da solução como um todo

Após cuidadoso estudo e análise das opções disponíveis no mercado, concluímos que a solução proposta para a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública no Município de São João do Jaguaribe representa a alternativa mais adequada e eficiente. Esta conclusão está fundamentada na Lei 14.133/2021, que estabelece princípios e diretrizes para as licitações e contratos efetuados pela Administração Pública.

A solução proposta visa não apenas atender às necessidades imediatas de manutenção da infraestrutura elétrica municipal, mas também assegurar a sustentabilidade, a eficiência energética, e a economicidade a longo prazo. Dentre as opções avaliadas, a escolha recai sobre materiais elétricos que possuem certificações de eficiência energética, garantem a redução de consumo energético e apresentam maior durabilidade e menor impacto ambiental, em consonância com os objetivos de desenvolvimento nacional sustentável preconizados pelo Art. 5º da Lei 14.133/2021.

Adicionalmente, a seleção dos materiais e equipamentos considera a compatibilidade com as instalações já existentes, a facilidade de manutenção e a disponibilidade de fornecimento, aspectos estes que estão alinhados com o Art. 40, V, "a", da referida Lei, que trata da padronização das contratações realizadas pela Administração Pública. Essa padronização não apenas visa garantir a compatibilidade técnica, mas também propiciar economias de escala e otimização dos recursos financeiros disponíveis.

A Lei 14.133/2021, no seu Art. 18, § 1º, V, orienta a realização de um levantamento de mercado como parte do estudo técnico preliminar, para justificar a escolha do tipo de solução a contratar. Em conformidade, realizamos uma análise detalhada das soluções ofertadas no mercado que nos permitiu identificar a opção que melhor se adequa às necessidades do município, oferecendo a melhor relação custo-benefício e atendendo integralmente às normas técnicas aplicáveis.

Importante enfatizar que, o princípio da eficiência, um dos pilares da Lei 14.133/2021, foi rigorosamente observado nesta escolha. A finalidade não é apenas prover o município dos materiais elétricos necessários, mas fazê-lo de maneira que maximize a utilização dos recursos públicos, obtendo o melhor resultado possível a partir do investimento realizado.

Além disso, conforme exigência do Art. 12, § 2º, da Lei 14.133/2021, todos os atos do processo licitatório estarão adequadamente documentados e serão realizados com total transparência, permitindo que a escolha da solução mais adequada seja facilmente verificada por qualquer interessado ou órgão de controle.

Conclui-se, portanto, que a solução selecionada para a aquisição de material elétrico para manutenção das instalações elétricas e iluminação pública de São João do Jaguaribe atende aos critérios de viabilidade técnica, economicidade, eficiência



energética, sustentabilidade e melhores práticas de mercado, estando plenamente justificada e alinhada com os objetivos e requisitos legais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
2	Fita Isolante comum 20m	120,000	Unidade
Especificação: Fita Isolante comum 20m			
3	Tomada simples 2P + T	50,000	Unidade
Especificação: Tomada simples 2P + T			
4	Lâmpada de LED 20W - Tipo Bulbo	250,000	Unidade
Especificação: Lâmpada de LED 20W - Tipo Bulbo			
5	Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x4 em PVC	50,000	Unidade
Especificação: Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x4 em PVC			
6	Quadro de medição trifásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor	20,000	Unidade
Especificação: Quadro de medição trifásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor Caixas trifásicas em conformidade com a NBR 15820, e atendendo normas internas da concessionária. Compostas por caixa, tampa, placa suporte para medidor, suporte para disjuntor e kit de parafusos. Com tampa de encaixe na parte superior e parafusada na parte inferior, proteção UV, e garantia de 5 anos a partir da fabricação. Já possuem marcações de furos para passagem das tubulações. Acabamento: As caixas são produzidas em policarbonato cinza, tampa em policarbonato cristal, proporcionando resistência e durabilidade. Utilização: É indicado para abrigo do medidor de energia de baixa tensão, em instalações residenciais e comerciais. Instalação: As caixas são de fácil manuseio e aplicação, podem ser posicionadas e fixadas na alvenaria ou fixadas em postes, obedecendo as regras das concessionárias.			
7	Quadro de distribuição de luz de embutir 12/16 divisões em PVC	10,000	Unidade
Especificação: Quadro de distribuição de luz de embutir 12/16 divisões em PVC Quadro de Distribuição; 01 Par Barramentos N/T - 12/1601 Moldura com Tampa. sistema de trilho por simples encaixe e suporte com regulagem para ajustar a altura dos disjuntores facilita a instalação. compatível com os disjuntores DIN (16) ou NEMA (12). Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou flexíveis, com pastilhas destacáveis; Possuir alojamento na borda das paredes para posicionar os barramentos NEUTRO e TERRA.			
8	Lâmpada de LED 50W - Tipo Bulbo	50,000	Unidade
Especificação: Lâmpada de LED 50W - Tipo Bulbo luz de cor branca com 6500K de temperatura de cor, de foco, melhor visibilidade, para deixar o ambiente sempre mais em alerta. Com alta capacidade de iluminação, a lâmpada substitui as fluorescentes, proporcionando 85% de economia de energia.			
9	Eletroduto Corrugado Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 50m	50,000	Peça
Especificação: Eletroduto Corrugado Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 50m O Eletroduto Corrugado Flexível de PVC 25 MM 50 M é aplicado em instalações prediais elétricas de baixa tensão, para condução e acomodação de fios, cabos elétricos e dispositivos embutidos em paredes e lajes ou aparentes em local protegido. De fácil instalação, é um produto resistente e de fácil manuseio.			
10	Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 2"	20,000	Unidade
Especificação: Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 2" O eletroduto rígido é aplicado em instalações prediais elétricas de baixa tensão, para condução e acomodação de fios, cabos elétricos e dispositivos embutidos em paredes, ou aparentes em local protegido.			
11	Disjuntor tripolar 32A	15,000	Unidade
Especificação: Disjuntor tripolar 32A			
12	Disjuntor monopolar 25A	20,000	Unidade
Especificação: Disjuntor monopolar 25A			
13	Disjuntor monopolar 16A	50,000	Unidade



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Disjuntor monopolar 16A Ele é de uso e instalado no quadro de distribuição e dimensionado de acordo com a potência dos equipamentos, números de tomadas e quantidade de lâmpadas. Sua montagem é individual, sem a necessidade de desmontar o barramento, o que otimiza o tempo de instalação. Um item com a qualidade Tramontina, que você já conhece e confia!		
14	Interruptor simples - com placa vertical	50,000	Unidade
	Especificação: Interruptor simples - com placa vertical		
15	Interruptor duplo com placa vertical	20,000	Unidade
	Especificação: Interruptor duplo com placa vertical		
16	Tomada simples 2P + T com interruptor simples	50,000	Unidade
	Especificação: Tomada simples 2P + T com interruptor simples		
17	Tomada dupla 2P + T	250,000	Unidade
	Especificação: Tomada dupla 2P + T		
18	Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x2 em PVC	30,000	Unidade
	Especificação: Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x2 em PVC		
19	Refletor LED 50W IP65 Resistente à água	20,000	Unidade
	Especificação: Refletor LED 50W IP65 Resistente à água Potência: 50W Fluxo Luminoso: 4900lm Tensão Nominal: Bivolt (85-240V) Corrente Nominal: 393mA (127V) / 227mA (220V) Frequência Nominal: 60Hz Temperatura de Cor: 5500K (Branco Frio) Ângulo: 120o Fator de Potência: 0,5 Vida Útil: 25000h		
20	Refletor LED 200W IP67 Resistente à água	100,000	Unidade
	Especificação: Refletor LED 200W IP67 Resistente à água Potência: 200W, Grau de Proteção: IP67 (resistente à água e poeira), Temperatura de Cor: 6500K (Branco Frio), Tensão: Bivolt (110V-240V). Para áreas externas e locais que requerem alta visibilidade. Economia de Energia: Tecnologia LED eficiente que consuma menos energia em comparação com lâmpadas tradicionais. Resistência à Água: Com classificação IP67, é resistente à água e poeira, adequado para uso externo.		
21	Refletor LED 100W IP67 (Resistente à água) Resistente à água	30,000	Unidade
	Especificação: Refletor LED 100W IP67 (Resistente à água) Resistente à água, Potência: 100W, Luminosidade: 8.500L, Bivolt (110/220v), Tipo do LED: SMD, Material: Alumínio, Temperatura de cor: Branco Frio (6500k) e Possuir proteção IP67, que impede a entrada de água e poeira.		
22	Refletor LED 100W Colorido com Controle IP67 Resistente à água	20,000	Unidade
	Especificação: Refletor LED 100W Colorido com Controle IP67 Resistente à água Refletor Led Potência: 100W Durabilidade: 25.000h Tensão: 100-240V (Bivolt) Temperatura de cor: RGB Fluxo Luminoso: 80lm/W Índice de Proteção: IP65		
23	Quadro de medição monofásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor	20,000	Unidade
	Especificação: Quadro de medição monofásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor Caixa para instalação de padrão de ligação de entrada de energia elétrica Fabricado em Policarbonato (PC) na cor cinza com proteção UV e antichama Produto: Caixa de Medição, Quantidade de Fases: Monofásico, Tipo: Enel, Quantidades de disjuntores: 1		
24	Haste de aterramento Copperweld 3/4" x 1,20m	10,000	Unidade
	Especificação: Haste de aterramento Copperweld 3/4" x 1,20m		
25	Fita autofusão 19mmx10m	10,000	Unidade
	Especificação: Fita autofusão 19mmx10m		
26	Roldana de Louça Isolador 72X72 padrão	10,000	Unidade
	Especificação: Roldana de Louça Isolador 72X72 padrão		
27	Pontaete metálico com suporte para instalação elétrica	10,000	Unidade
	Especificação: Pontaete metálico com suporte para instalação elétrica		
28	Plafon para lâmpada tipo bulbo	600,000	Unidade





**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Plafon para lâmpada tipo bulbo O Plafunier Porcelana Taschibra Basic Branco E27 é ideal para é uma peça moderna que garante o toque final de delicadeza para quartos, salas de estar ou de jantar e até salões de festa, proporcionando versatilidade e fazendo desta uma peça indispensável para sua decoração.			
29	Luva para eletricista flexível multitato segurança EPI	10,000	Par
Especificação: Luva para eletricista flexível multitato segurança EPI Luva de segurança confeccionada em fibras sintéticas, revestimento da face palmar e ponta dos dedos em poliuretano (PU), punho com inserções de fibras elásticas e acabamento em fibras sintéticas. Especificações CA: 30916 RESISTÊNCIA MECÂNICA – EN388 – Desempenho 3I21A Tamanhos: 7(P) 8(M) 9(G) 10(EG) Uso: Reutilizável Formato: Anatômico Estrutura: Suporte Têxtil Modelo da Estrutura: Tricotado Material Suporte: Poliamida Punho: Tricotado Grip: Liso			
30	Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 2"	40,000	Unidade
Especificação: Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 2"			
31	Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 3/4"	40,000	Unidade
Especificação: Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 3/4"			
32	Luva de couro vaqueta Tamanho Único	15,000	Par
Especificação: Luva de couro vaqueta Tamanho Único Luva de segurança é confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador e com reforço palmar interno. Luva tipo petroleira, possui elástico embutido no dorso e acabamento em viés. É costurada com linha nylon, oferecendo maior resistência.			
33	Lâmpada de LED 30W - Tipo Bulbo	300,000	Unidade
Especificação: Lâmpada de LED 30W - Tipo Bulbo Lâmpada Super Bulbo LED Ideal para iluminação geral substituindo as lâmpadas incandescentes Certificadas pelo INMETRO Toda a Linha de Lâmpada Super Bulbo LED é certificada pelo INMETRO Base E27 Tensão Bivolt Iluminação LED Instalação Fácil Branca Fria 6500k Vida útil 25.000h Especificações Técnicas: Potência 30W Fluxo Luminoso: 30W: 2400 Eficiência Luminosa: 30W: 80			
34	Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 3 metros	100,000	Vara
Especificação: Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 3 metros Uso Indicado para proteger e distribuir a fiação elétrica Antichamas Sim Diâmetro do Eletroduto 3/4 Produto Acompanha Embalagem Não Metragem por Embalagem 3,00 m Material Plástico Tipo de Material PVC e Plástico Anti Chama Cor Preto Comprimento 3,00 m Espessura 2,30 mm Extremidade com Rosca Produto Eletroduto Tipo Rígido Norma Técnica NBR 15465			
35	Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 2" vara de 3 metros	100,000	Vara
Especificação: Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 2" vara de 3 metros Fabricado de PVC antichama; - Cor preta; - Tubos fornecidos em barras de 3 metros, com rosca nas duas extremidades; - Diâmetros dos eletrodutos (bitolas) - 2" - Roscas - NBR NM ISO 7-1; - Normas de Referência - NBR 15465 e NBR 5410. Bitola B L E 2" 23,4 3.000 3,1			
36	Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 3/4"	20,000	Unidade
Especificação: Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 3/4" Criada para proteger instalações elétricas de baixa tensão, é utilizada na condução, acomodação e distribuição de cabos e fios elétricos, especialmente em sistemas embutidos, isto é, instalações não aparentes A Linha Eletroduto Rígido Roscável é a solução perfeita para projetos residenciais, comerciais e industriais, oferecendo alta qualidade, resistência, durabilidade e segurança a todos os tipos de obras. Os Tubos e Conexões da Eletroduto Roscável são fabricados em PVC não propagante de chamas e em coloração preta, seguindo a determinação das normas brasileiras.			
37	Disjuntor tripolar 63A	15,000	Unidade
Especificação: Disjuntor tripolar 63A			
38	Disjuntor tripolar 100A	10,000	Unidade
Especificação: Disjuntor tripolar 100A Dispositivo de proteção termomagnético utilizado em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Descrição Técnica: Corrente nominal - In(A) 100. Número de polos: 3. Curva de disparo: C Vida mecânica: 20.000 manobras   Elétrica: 4.000 manobras Grau de proteção IP20. Tensão máxima de isolamento de 415(Vca). Temperatura ambiente de 30°C. Frequência de 50/60 Hz. Fabricado em termoplástico de engenharia. NBR IEC 60947-2 (70A~125A). Curva de disparo 5 a 10 x In (70A a 125A) Capacidade de interrupção simétrica (kA): 70~125A - 240/415 Vca   NBR IEC 60947-2: 10kA			
39	Disjuntor monopolar 20A	20,000	Unidade
Especificação: Disjuntor monopolar 20A Disjuntor para circuito Elétrico garantindo qualidade e o funcionamento adequado da sua instalação. MONOPOLAR 20A CURVA C 110V/220V/380V,			

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-028-500  
PÁGINA: 7 DE 25



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
40	Conector para haste de aterramento Copperweld 3/4"	10,000	Unidade
Especificação: Conector para haste de aterramento Copperweld 3/4"			
41	Parafuso roscado 16X300MM com rosca e arruela	25,000	Unidade
Especificação: Parafuso roscado 16X300MM com rosca e arruela			
42	Soquete p/ lâmpada E27 70W	30,000	Unidade
Especificação: Soquete p/ lâmpada E27 70W			
43	Lâmpada vapor de sódio 150W	100,000	Unidade
Especificação: Lâmpada vapor de sódio 150W Lâmpada Vapor de Sódio 150W E-40 Ovóide Lâmpada Vapor de Sódio, Potência: 150W,E-40			
44	Reator vapor de metálico - 70W Externo	150,000	Unidade
Especificação: Reator vapor de metálico - 70W Externo Reatores para Lâmpadas a Vapor de Mercúrio, Sódio e Multivapor Metálico que possua um excelente desempenho, vida útil elevada e diversidade dos modelos oferecidos (externo, interno/integrado), encontrando, assim, vasta aplicação nos projetos de iluminação pública, instalações industriais, esportivas e outras.			
45	Parafuso roscado 16x200mm	50,000	Unidade
Especificação: Parafuso roscado 16x200mm			
46	Relé Fotoelétrico NF	490,000	Unidade
Especificação: Relé Fotoelétrico NF O equipamento possui fotocélula que é comandada pela luz do sol. A fotocélula, sensível a luz, é capaz de identificar se é dia ou noite. As lâmpadas acendem automaticamente quando escurecer, desligando após clarear. Sensibilidade: A sensibilidade da fotocélula está programada de fábrica para ligar por volta de 18:00 em dia normal. Benefícios: Economia de energia elétrica, conforto, segurança, etc... Ideal para: Prédios, residências, faixadas, painéis luminosos, hall de entrada, garagens, vitrines, entre outros.			
47	Reator vapor de metálico - 150W Externo	30,000	Unidade
Especificação: Reator vapor de metálico - 150W Externo Reator externo para lâmpada vapor metálico 150w O reator é elemento fundamental para um projeto de iluminação e bom resultado. Com o Reator externo para lâmpada vapor metálico você terá uma correta aplicação, garantindo um melhor desempenho, contribuindo diretamente para a manutenção do fluxo luminoso e vida útil da lâmpada. Tensão Elétrica: 220V, Frequência: 60Hz, Potência :150W Vapor Metálico Externo 150w			
48	Parafuso roscado 16X250MM com porca e arruela	100,000	Unidade
Especificação: Parafuso roscado 16X250MM com porca e arruela			
49	Lâmpada vapor metálico - 70W	50,000	Unidade
Especificação: Lâmpada vapor metálico - 70W Potência - 70 W Temperatura de cor correlacionada (Nom.) - 4000K Tonalidade de cor - Branco Neutro Fluxo luminoso (nominal) (Nom.) -5500 lm Eficiência luminosa (nominal) (Nom.) - 79 lm/W Soquete (base) - E27 Posição de funcionamento UNIVERSAL - Qualquer uma Acabamento da lâmpada - Claro Forma da lâmpada - OVOIDE			
50	Lâmpada vapor metálico - 150W	100,000	Unidade
Especificação: Lâmpada vapor metálico - 150W Tecnologia: Vapor metálica- Temperatura de cor: Branca Fria- 5000K- Temperatura operacional: -10°C ~ 65°C- Tensão: Bivolt (dependerá do reator utilizado)- UV: block- Vida útil: 8000h Requer um reator padrão sódio e ignitor para ser ligada a rede elétrica.- Ângulo de abertura: 360o- Base: E27.			
51	Lâmpada vapor de sódio - 70W	200,000	Unidade
Especificação: Lâmpada vapor de sódio - 70W Lâmpada Vapor de Sódio 70W E-27 Ovóide Lâmpada Vapor de Sódio, Potência: 70W,E-27,Ovóide			
52	Alça pré-formada para cabo concêntrico 10,0mm	60,000	Unidade
Especificação: Alça pré-formada para cabo concêntrico 10,0mm			
53	Alça pré-formada para cabo em cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm	80,000	Unidade



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Alça pré-formada para cabo em cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm			
54	Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Torque 20 N.m	30,000	Unidade
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Torque 20 N.m			
55	Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 10 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 4,0 – 35mm <sup>2</sup>	50,000	Unidade
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 10 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 4,0 – 35mm <sup>2</sup>			
56	Conector de derivação perfurante CDP 70 - Principal: 10 – 95mm <sup>2</sup> / Derivação: 1,5 – 10mm <sup>2</sup> / Torque de ajuste nominal: 8 N.m	100,000	Unidade
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 70 - Principal: 10 – 95mm <sup>2</sup> / Derivação: 1,5 – 10mm <sup>2</sup> / Torque de ajuste nominal: 8 N.m			
57	Conector cunha - Tipo 3	200,000	Unidade
Especificação: Conector cunha - Tipo 3 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM <sup>2</sup> (14AWG) ATÉ 120MM <sup>2</sup> (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".			
58	Conector cunha - Tipo 2	75,000	Unidade
Especificação: Conector cunha - Tipo 2 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM <sup>2</sup> (14AWG) ATÉ 120MM <sup>2</sup> (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".			
59	Conector cunha - Tipo 1	30,000	Unidade
Especificação: Conector cunha - Tipo 1 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM <sup>2</sup> (14AWG) ATÉ 120MM <sup>2</sup> (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".			
60	Cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm 1Kv - peça com 100m	15,000	Peça
Especificação: Cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm 1Kv - peça com 100m			
61	Cabo p.p 2x2,5mm - peça com 100m	20,000	Peça
Especificação: Cabo p.p 2x2,5mm - peça com 100m Cabo Comando PP 2x2,5mm - Preto - 500V - Flexível Material: Pvc e Alumínio Cobreado ( Alucobre ), Filamentos: 30 São recomendados para instalações internas, comerciais, industriais e residenciais de luz e força, sinalizações, circuitos de comando e etc. Produto com ótima flexibilidade, facilitando seu manuseio e instalação.			
62	Luminária Padrão 70W Aberta	50,000	Unidade
Especificação: Luminária Padrão 70W Aberta			
63	Luminária LED 50W IP67 SMD branco frio	500,000	Unidade
Especificação: Luminária LED 50W IP67 SMD branco frio Descrição: Ideal para Praças públicas, Ruas, Condomínios e lugares que precisam de uma boa iluminação! Iluminação de alta qualidade possuindo maior eficiência luminosa com alta economia, representando cerca de 90% a menos em sua conta de energia elétrica. Confeccionada em liga de metal antioxidante, dissipador de calor na parte superior da placa de iluminação com aletas externas, tampo frontal em vidro temperado, grau de proteção IP66. Sistema de fixação simples e eficiente, sistema 4 pontos para abertura completa sem remover a luminária do poste caso seja necessária manutenção. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: - Potência: 50w- Certificação: CE- Voltagem: AC 85-265V (bi-volt)- Ângulo do feixe de luz: 140°- Proteção: IP67 (proteção contra chuva e poeira)- Material: Liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó- Bitola Encaixe: 43mm- Dimensão: 39x13x5cm-			
64	Luminária LED 150W IP67 SMD branco frio	500,000	Unidade





**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Luminária LED 150W IP67 SMD branco frio Descrição Ideal para Praças públicas, Ruas, Condomínios e lugares que precisam de uma boa iluminação!! Iluminação de alta qualidade possuindo maior eficiência luminosa com alta economia, representando cerca de 90% a menos em sua conta de energia elétrica. Confeccionada em liga de metal antioxidante, dissipador de calor na parte superior da placa de iluminação com aletas externas, tampo frontal em vidro temperado, grau de proteção IP66. Sistema de fixação simples e eficiente, sistema 4 pontos para abertura completa sem remover a luminária do poste caso seja necessária manutenção. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: - Potência: 150w- Certificação: CE- Voltagem: AC 85-265V (bi-volt).- Fluxo Luminoso: 11.000 Lúmens- Ângulo de luz: 140°- Proteção: IP67 (proteção contra chuva e poeira)- Material: Liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó- Bitola Encaixe: 5cm- Dimensão: 60x16x6cm		
65	Braço para Luminária 1" - Comprimento 1,00m	140,000	Unidade
	Especificação: Braço para Luminária 1" - Comprimento 1,00m UTILIZAÇÃO: O Braço de iluminação é utilizado em vias públicas, estacionamentos, pátios, praças, etc. MEDIDAS: - Comprimento de 1mt (100cm ) curvilíneo. - Espessura do tubo de 48mm - Distância entre furos na sapata: 20cm FUNÇÃO: Suportar a luminária. MATERIAL: É fabricado a partir de tubo de aço + sapata. ACABAMENTO: Galvanizado a fogo.		
66	Base para Foto célula - Base para Foto célula	500,000	Unidade
	Especificação: Base para Foto célula - Base para Foto célula Características: Tensão: 100/240V~ 50/60Hz Bivolt automático. Rigidez dielétrica : Maior 2500V. Corrente nominal: 10A. Suporta uma força vertical de 50N (5kg). Material do produto: alça e soquete em poliamida com fibra de vidro, corpo em copolímero polipropileno, terminais de encaixe em latão estanhado. Tomada giratória 360°, com suporte plástico. Seção transversal dos fios de 1,5mm <sup>2</sup> e comprimento de 25cm. Ligação a 3 fios: fase 1 (preto), neutro ou fase 2 (branco) e carga (vermelho). Mapa de marcação indelével com identificação do sentido de encaixe do relé e identificação dos terminais de encaixe. Instalação: Tomada com alça de fixação para instalação de relés fotoelétricos (fotoeletrônicos).		
67	Cabo flexível 10,0mm 1kv – peça com 100m	2,000	Peça
	Especificação: Cabo flexível 10,0mm 1kv – peça com 100m Tensão Nominal: 450/750V 70° Temperatura Máxima, Flexível, Deslizante, Não Propagador de Chamas de Uso Doméstico ou Uso Industrial.		
68	Cabo flexível 2,5mm 750v - peça com 100m	10,000	Peça
	Especificação: Cabo flexível 2,5mm 750v - peça com 100m Os Cabos Flexíveis 750V são indicados para serem instalados internamente em circuitos de força, luz, comandos e sinalizações residenciais, comerciais e industriais. Por ser extraflexível, sua instalação e manuseio é fácil. Os rolos possuem 100 metros. Informações Técnicas: Tensão Nominal: 450-750V Temperatura Máxima: 70° Cor: Preto / Azul / Vermelho / Verde / Amarelo Não propaga chamas Livre de halogênios Baixa emissão de fumaça Baixa emissão de gases tóxicos e corrosivos Cabo flexível (Condutor isolado, sem cobertura) Condutor flexível Aplicação geral em cobre Composição: CU - PVC/A Designação: 247 NM 02-C4, BWF-B Seção: 1x2,5mm <sup>2</sup>		
69	Cabo flexível 6,0mm 1kv - peça com 100m	3,000	Peça
	Especificação: Cabo flexível 6,0mm 1kv - peça com 100m Os cabos flexíveis 1KV kV 90° C devem ser utilizados em locais de alta densidade de ocupação e/ou com condições de fuga difíceis, conforme exige a norma da ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, em instalações aparentes, podendo ser utilizados em bandejas, leitos, eletrocalhas, eletrodutos, etc. São exemplos destes locais shoppings centers, grandes hotéis, hospitais, escolas, teatros, estádios de futebol, etc. Nesta norma, esses locais são classificados como BD2, BD3 e BD4. Para garantir a segurança de pessoas, animais e conservação de bens, este produto não propaga chamas, é livre de halogênios e apresenta baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. CONDUTOR: Fios de Cobre, tempera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm <sup>2</sup> e classe 5 a partir da seção 10mm <sup>2</sup> (extraflexível) atendendo a norma ABNT NM 280. ISOLAÇÃO: Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B). COBERTURA : Composto termoplástico poliolefinico não-halogenado (SHFI) com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos em caso de incêndio. TEMPERATURAS MÁXIMAS DO CONDUTOR: 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. NORMA DE REFERÊNCIA: NBR 13248 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho. NORMAS APLICÁVEIS: NBR NM 280; NBR 11633; NBR 10495; NBR 12139.		
70	Caixa de ligação 4x2 PVC de embutir	30,000	Unidade
	Especificação: Caixa de ligação 4x2 PVC de embutir Caixa de embutir para instalações em geral Produzida em termoplástico com saídas de 1/2", 3/4" e 1" Possui excelente resistência mecânica. Dimensões (C x L x A) 110 mm x 70 mm x 40 mm Desenvolvida para atuar em redes e sistemas elétricos, permite realizar a derivação e acesso para telefonia, lógica e televisão. Facilita manutenções e inspeções. Qualidade testada e garantida.		
71	Caixa de ligação 4x4 PVC de embutir	50,000	Unidade
	Especificação: Caixa de ligação 4x4 PVC de embutir São para a fixação dos dispositivos elétricos nos pontos de luz e energia, como interruptores e tomadas. Produzidas em PVC (antichama), possuem diversas entradas para Eletrodutos de 20, 25 e 32mm e está em conformidade com as normas ABNT NBR 5431 / ABNT NBR 60670		

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-028-500  
PÁGINA: 10 DE 25



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
72	Cabo flexível 16,0mm 1KV	1,000	Peça
Especificação: Cabo flexível 16,0mm 1KV Condutor: Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm <sup>2</sup> e classe 5 a partir da seção 10mm <sup>2</sup> (extraflexível) atendendo a norma ABNT NM 280 Isolação: Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B) Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2 Norma de referência: NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho Normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR 6251 Seção nominal: 16mm Unipolar Tensão nominal: 0,6/1kV Temperatura máxima: 90°			
73	Cabo flexível 4,0mm 750v - peça com 100m	10,000	Peça
Especificação: Cabo flexível 4,0mm 750v - peça com 100m CONDUTOR, Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 atendendo a norma ABNT NM 280 ISOLAÇÃO, Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas). A isolamento é feita em Dupla Camada sendo que a camada externa possui característica extra deslizante facilitando a aplicação do produto em eletrodutos. Classe térmica de 70°C NORMA DE REFERÊNCIA, NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 280 e NBR NM 247-2			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
2	Fita Isolante comum 20m	120,000	Unidade	8,41	1.009,20
Especificação: Fita Isolante comum 20m					
3	Tomada simples 2P + T	50,000	Unidade	8,39	419,50
Especificação: Tomada simples 2P + T					
4	Lâmpada de LED 20W - Tipo Bulbo	250,000	Unidade	15,39	3.847,50
Especificação: Lâmpada de LED 20W - Tipo Bulbo					
5	Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x4 em PVC	50,000	Unidade	11,37	568,50
Especificação: Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x4 em PVC					
6	Quadro de medição trifásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor	20,000	Unidade	230,56	4.611,20
Especificação: Quadro de medição trifásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor Caixas trifásicas em conformidade com a NBR 15820, e atendendo normas internas da concessionária. Compostas por caixa, tampa, placa suporte para medidor, suporte para disjuntor e kit de parafusos. Com tampa de encaixe na parte superior e parafusada na parte inferior, proteção UV, e garantia de 5 anos a partir da fabricação. Já possuem marcações de furos para passagem das tubulações. Acabamento: As caixas são produzidas em policarbonato cinza, tampa em policarbonato cristal, proporcionando resistência e durabilidade. Utilização: É indicado para abrigo do medidor de energia de baixa tensão, em instalações residenciais e comerciais. Instalação: As caixas são de fácil manuseio e aplicação, podem ser posicionadas e fixadas na alvenaria ou fixadas em postes, obedecendo as regras das concessionárias.					
7	Quadro de distribuição de luz de embutir 12/16 divisões em PVC	10,000	Unidade	118,74	1.187,40
Especificação: Quadro de distribuição de luz de embutir 12/16 divisões em PVC Quadro de Distribuição; 01 Par Barramentos N/T - 12/1601 Moldura com Tampa. sistema de trilho por simples encaixe e suporte com regulagem para ajustar a altura dos disjuntores facilita a instalação. compatível com os disjuntores DIN (16) ou NEMA (12). Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou flexíveis, com pastilhas destacáveis; Possuir alojamento na borda das paredes para posicionar os barramentos NEUTRO e TERRA.					
8	Lâmpada de LED 50W - Tipo Bulbo	50,000	Unidade	50,27	2.513,50
Especificação: Lâmpada de LED 50W - Tipo Bulbo luz de cor branca com 6500K de temperatura de cor, de foco, melhor visibilidade, para deixa o ambiente sempre mais em alerta. Com alta capacidade de iluminação, a lâmpada substitui as fluorescentes, proporcionando 85% de economia de energia.					
9	Eletroduto Corrugado Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 50m	50,000	Peça	116,04	5.802,00



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Eletroduto Corrugado Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 50m O Eletroduto Corrugado Flexível de PVC 25 MM 50 M é aplicado em instalações prediais elétricas de baixa tensão, para condução e acomodação de fios, cabos elétricos e dispositivos embutidos em paredes e lajes ou aparentes em local protegido. De fácil instalação, é um produto resistente e de fácil manuseio.					
10	Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 2"	20,000	Unidade	27,80	556,00
Especificação: Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 2" O eletroduto rígido é aplicado em instalações prediais elétricas de baixa tensão, para condução e acomodação de fios, cabos elétricos e dispositivos embutidos em paredes, ou aparentes em local protegido.					
11	Disjuntor tripolar 32A	15,000	Unidade	60,21	903,15
Especificação: Disjuntor tripolar 32A					
12	Disjuntor monopolar 25A	20,000	Unidade	17,02	340,40
Especificação: Disjuntor monopolar 25A					
13	Disjuntor monopolar 16A	50,000	Unidade	14,14	707,00
Especificação: Disjuntor monopolar 16A Ele é de uso e instalado no quadro de distribuição e dimensionado de acordo com a potência dos equipamentos, números de tomadas e quantidade de lâmpadas. Sua montagem é individual, sem a necessidade de desmontar o barramento, o que otimiza o tempo de instalação. Um item com a qualidade Tramontina, que você já conhece e confia!					
14	Interruptor simples - com placa vertical	50,000	Unidade	10,70	535,00
Especificação: Interruptor simples - com placa vertical					
15	Interruptor duplo com placa vertical	20,000	Unidade	15,72	314,40
Especificação: Interruptor duplo com placa vertical					
16	Tomada simples 2P + T com interruptor simples	50,000	Unidade	11,67	583,50
Especificação: Tomada simples 2P + T com interruptor simples					
17	Tomada dupla 2P + T	250,000	Unidade	14,28	3.570,00
Especificação: Tomada dupla 2P + T					
18	Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x2 em PVC	30,000	Unidade	5,62	168,60
Especificação: Tampa/placa p/ caixa de ligação 4x2 em PVC					
19	Refletor LED 50W IP65 Resistente à água	20,000	Unidade	128,17	2.563,40
Especificação: Refletor LED 50W IP65 Resistente à água Potência: 50W Fluxo Luminoso: 4900lm Tensão Nominal: Bivolt (85-240V) Corrente Nominal: 393mA (127V) / 227mA (220V) Frequência Nominal: 60Hz Temperatura de Cor: 5500K (Branco Frio) Ângulo: 120o Fator de Potência: 0,5 Vida Útil: 25000h					
20	Refletor LED 200W IP67 Resistente à água	100,000	Unidade	154,06	15.406,00
Especificação: Refletor LED 200W IP67 Resistente à água Potência: 200W, Grau de Proteção: IP67 (resistente à água e poeira), Temperatura de Cor: 6500K (Branco Frio), Tensão: Bivolt (110V-240V). Para áreas externas e locais que requerem alta visibilidade. Economia de Energia: Tecnologia LED eficiente que consome menos energia em comparação com lâmpadas tradicionais. Resistência à Água: Com classificação IP67, é resistente à água e poeira, adequado para uso externo.					
21	Refletor LED 100W IP67 (Resistente à água) Resistente à água	30,000	Unidade	138,87	4.166,10
Especificação: Refletor LED 100W IP67 (Resistente à água) Resistente à água, Potência: 100W, Luminosidade: 8.500L, Bivolt (110/220V), Tipo do LED: SMD, Material: Alumínio, Temperatura de cor: Branco Frio (6500k) e Possuir proteção IP67, que impede a entrada de água e poeira.					
22	Refletor LED 100W Colorido com Controle IP67 Resistente à água	20,000	Unidade	123,82	2.476,40
Especificação: Refletor LED 100W Colorido com Controle IP67 Resistente à água Refletor Led Potência: 100W Durabilidade: 25.000h Tensão: 100~240V (Bivolt) Temperatura de cor: RGB Fluxo Luminoso: 80lm/W Índice de Proteção: IP65					



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
23	Quadro de medição monofásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor	20,000	Unidade	69,52	1.390,40
Especificação: Quadro de medição monofásico padrão ENEL com tampa p/ disjuntor Caixa para instalação de padrão de ligação de entrada de energia elétrica Fabricado em Policarbonato (PC) na cor cinza com proteção UV e antichama Produto: Caixa de Medição, Quantidade de Fases: Monofásico, Tipo: Enel, Quantidades de disjuntores: 1					
24	Haste de aterramento Copperweld 3/4" x 1,20m	10,000	Unidade	48,57	485,70
Especificação: Haste de aterramento Copperweld 3/4" x 1,20m					
25	Fita autofusão 19mmx10m	10,000	Unidade	27,46	274,60
Especificação: Fita autofusão 19mmx10m					
26	Roldana de Louça Isolador 72X72 padrão	10,000	Unidade	10,67	106,70
Especificação: Roldana de Louça Isolador 72X72 padrão					
27	Pontaleta metálico com suporte para instalação elétrica	10,000	Unidade	134,33	1.343,30
Especificação: Pontaleta metálico com suporte para instalação elétrica					
28	Plafon para lâmpada tipo bulbo	600,000	Unidade	7,68	4.608,00
Especificação: Plafon para lâmpada tipo bulbo O Plafunier Porcelana Taschibra Basic Branco E27 é ideal para é uma peça moderna que garante o toque final de delicadeza para quartos, salas de estar ou de jantar e até salões de festa, proporcionando versatilidade e fazendo desta uma peça indispensável para sua decoração.					
29	Luva para eletricitista flexível multitato segurança EPI	10,000	Par	4,68	46,80
Especificação: Luva para eletricitista flexível multitato segurança EPI Luva de segurança confeccionada em fibras sintéticas, revestimento da face palmar e ponta dos dedos em poliuretano (PU), punho com inserções de fibras elásticas e acabamento em fibras sintéticas. Especificações CA: 30916 RESISTÊNCIA MECÂNICA – EN388 – Desempenho 3121A Tamanhos: 7(P) 8(M) 9(G) 10(EG) Uso: Reutilizável Formato: Anatômico Estrutura: Suporte Têxtil Modelo da Estrutura: Tricotado Material Suporte: Poliamida Punho: Tricotado Grip: Liso					
30	Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 2"	40,000	Unidade	8,90	356,00
Especificação: Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 2"					
31	Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 3/4"	40,000	Unidade	2,31	92,40
Especificação: Luva em PVC para eletroduto rígido roscável 3/4"					
32	Luva de couro vaqueta Tamanho Único	15,000	Par	29,46	441,90
Especificação: Luva de couro vaqueta Tamanho Único Luva de segurança é confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador e com reforço palmar interno. Luva tipo petroleira, possui elástico embutido no dorso e acabamento em viés. É costurada com linha nylon, oferecendo maior resistência.					
33	Lâmpada de LED 30W - Tipo Bulbo	300,000	Unidade	29,90	8.970,00
Especificação: Lâmpada de LED 30W - Tipo Bulbo Lâmpada Super Bulbo LED Ideal para iluminação geral substituindo as lâmpadas incandescentes Certificadas pelo INMETRO Toda a Linha de Lâmpada Super Bulbo LED é certificada pelo INMETRO Base E27 Tensão Bivolt Iluminação LED Instalação Fácil Branca Fria 6500k Vida útil 25.000h Especificações Técnicas: Potência 30W Fluxo Luminoso: 30W: 2400 Eficiência Luminosa: 30W: 80					
34	Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 3 metros	100,000	Vara	20,10	2.010,00
Especificação: Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 3/4" - peça com 3 metros Uso Indicado para proteger e distribuir a fiação elétrica Antichamas Sim Diâmetro do Eletroduto 3/4 Produto Acompanha Embalagem Não Metragem por Embalagem 3,00 m Material Plástico Tipo de Material PVC e Plástico Anti Chama Cor Preto Comprimento 3,00 m Espessura 2,30 mm Extremidade com Rosca Produto Eletroduto Tipo Rígido Norma Técnica NBR 15465					
35	Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 2" vara de 3 metros	100,000	Vara	70,33	7.033,00



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Eletroduto Rígido PVC roscável Conduite Anti-chama 2" vara de 3 metros Fabricado de PVC antichama; - Cor preta; - Tubos fornecidos em barras de 3 metros, com rosca nas duas extremidades; - Diâmetros dos eletrodutos (bitolas) - 2" - Roscas - NBR NM ISO 7-1; - Normas de Referência - NBR 15465 e NBR 5410. Bitola B L E 2" 23,4 3.000 3,1					
36	Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 3/4"	20,000	Unidade	6,70	134,00
Especificação: Curva 90° PVC longa para eletroduto roscável anti-chama 3/4" Criada para proteger instalações elétricas de baixa tensão, é utilizada na condução, acomodação e distribuição de cabos e fios elétricos, especialmente em sistemas embutidos, isto é, instalações não aparentes A Linha Eletroduto Rígido Roscável é a solução perfeita para projetos residenciais, comerciais e industriais, oferecendo alta qualidade, resistência, durabilidade e segurança a todos os tipos de obras. Os Tubos e Conexões da Eletroduto Roscável são fabricados em PVC não propagante de chamas e em coloração preta, seguindo a determinação das normas brasileiras.					
37	Disjuntor tripolar 63A	15,000	Unidade	71,46	1.071,90
Especificação: Disjuntor tripolar 63A					
38	Disjuntor tripolar 100A	10,000	Unidade	216,82	2.168,20
Especificação: Disjuntor tripolar 100A Dispositivo de proteção termomagnético utilizado em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Descrição Técnica: Corrente nominal - In(A) 100. Número de polos: 3. Curva de disparo: C Vida mecânica: 20.000 manobras   Elétrica: 4.000 manobras Grau de proteção IP20. Tensão máxima de isolamento de 415(Vca). Temperatura ambiente de 30°C. Frequência de 50/60 Hz. Fabricado em termoplástico de engenharia. NBR IEC 60947-2 (70A~125A). Curva de disparo 5 a 10 x In (70A a 125A) Capacidade de interrupção simétrica (kA): 70~125A - 240/415 Vca   NBR IEC 60947-2: 10kA					
39	Disjuntor monopolar 20A	20,000	Unidade	16,18	323,60
Especificação: Disjuntor monopolar 20A Disjuntor para circuito Elétrico garantindo qualidade e o funcionamento adequado da sua instalação. MONOPOLAR 20A CURVA C 110V/220V/380V,					
40	Conector para haste de aterramento Copperweld 3/4"	10,000	Unidade	11,53	115,30
Especificação: Conector para haste de aterramento Copperweld 3/4"					
41	Parafuso roscado 16X300MM com rosca e arruela	25,000	Unidade	17,92	448,00
Especificação: Parafuso roscado 16X300MM com rosca e arruela					
42	Soquete p/ lâmpada E27 70W	30,000	Unidade	5,43	162,90
Especificação: Soquete p/ lâmpada E27 70W					
43	Lâmpada vapor de sódio 150W	100,000	Unidade	65,66	6.566,00
Especificação: Lâmpada vapor de sódio 150W Lâmpada Vapor de Sódio 150W E-40 Ovíde Lâmpada Vapor de Sódio, Potência: 150W,E-40					
44	Reator vapor de metálico - 70W Externo	150,000	Unidade	85,49	12.823,50
Especificação: Reator vapor de metálico - 70W Externo Reatores para Lâmpadas a Vapor de Mercúrio, Sódio e Multivapor Metálico que possua um excelente desempenho, vida útil elevada e diversidade dos modelos oferecidos (externo, interno/integrado), encontrando, assim, vasta aplicação nos projetos de iluminação pública, instalações industriais, esportivas e outras.					
45	Parafuso roscado 16x200mm	50,000	Unidade	15,55	777,50
Especificação: Parafuso roscado 16x200mm					
46	Relé Fotoelétrico NF	490,000	Unidade	40,59	19.889,10
Especificação: Relé Fotoelétrico NF O equipamento possui fotocélula que é comandada pela luz do sol. A fotocélula, sensível a luz, é capaz de identificar se é dia ou noite. As lâmpadas acendem automaticamente quando escurecer, desligando após clarear. Sensibilidade: A sensibilidade da fotocélula está programada de fábrica para ligar por volta de 18:00 em dia normal. Benefícios: Economia de energia elétrica, conforto, segurança, etc... Ideal para: Prédios, residências, faixadas, painéis luminosos, hall de entrada, garagens, vitrines, entre outros.					
47	Reator vapor de metálico - 150W Externo	30,000	Unidade	124,02	3.720,60



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Reator vapor de metálico – 150W Externo Reator externo para lâmpada vapor metálico 150w O reator é elemento fundamental para um projeto de iluminação e bom resultado. Com o Reator externo para lâmpada vapor metálico você terá uma correta aplicação, garantindo um melhor desempenho, contribuindo diretamente para a manutenção do fluxo luminoso e vida útil da lâmpada. Tensão Elétrica: 220V, Frequência: 60Hz, Potência :150W Vapor Metálico Externo 150w					
48	Parafuso roscado 16X250MM com porca e arruela	100,000	Unidade	14,21	1.421,00
Especificação: Parafuso roscado 16X250MM com porca e arruela					
49	Lâmpada vapor metálico - 70W	50,000	Unidade	56,58	2.829,00
Especificação: Lâmpada vapor metálico - 70W Potência - 70 W Temperatura de cor correlacionada (Nom.) - 4000K Tonalidade de cor - Branco Neutro Fluxo luminoso (nominal) (Nom.) -5500 lm Eficiência luminosa (nominal) (Nom.) - 79 lm/W Soquete (base) - E27 Posição de funcionamento UNIVERSAL - Qualquer uma Acabamento da lâmpada - Claro Forma da lâmpada - OVOIDE					
50	Lâmpada vapor metálico - 150W	100,000	Unidade	66,86	6.686,00
Especificação: Lâmpada vapor metálico - 150W Tecnologia: Vapor metálica- Temperatura de cor: Branca Fria- 5000K- Temperatura operacional: -10°C ~ 65°C- Tensão: Bivolt (dependerá do reator utilizado)- UV: block- Vida útil: 8000h Requer um reator padrão sódio e ignitor para ser ligada a rede elétrica.- Ângulo de abertura: 360o- Base: E27.					
51	Lâmpada vapor de sódio - 70W	200,000	Unidade	52,30	10.460,00
Especificação: Lâmpada vapor de sódio - 70W Lâmpada Vapor de Sódio 70W E-27 Ovóide Lâmpada Vapor de Sódio, Potência: 70W, E-27, Ovóide					
52	Alça pré-formada para cabo concêntrico 10,0mm	60,000	Unidade	4,61	276,60
Especificação: Alça pré-formada para cabo concêntrico 10,0mm					
53	Alça pré-formada para cabo em cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm	80,000	Unidade	4,54	363,20
Especificação: Alça pré-formada para cabo em cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm					
54	Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Torque 20 N.m	30,000	Unidade	29,39	881,70
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 35 – 150mm <sup>2</sup> / Torque 20 N.m					
55	Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 10 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 4,0 – 35mm <sup>2</sup>	50,000	Unidade	20,60	1.030,00
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 150-35 - Principal: 10 – 150mm <sup>2</sup> / Derivação: 4,0 – 35mm <sup>2</sup>					
56	Conector de derivação perfurante CDP 70 - Principal: 10 – 95mm <sup>2</sup> / Derivação: 1,5 – 10mm <sup>2</sup> / Torque de ajuste nominal: 8 N.m	100,000	Unidade	19,70	1.970,00
Especificação: Conector de derivação perfurante CDP 70 - Principal: 10 – 95mm <sup>2</sup> / Derivação: 1,5 – 10mm <sup>2</sup> / Torque de ajuste nominal: 8 N.m					
57	Conector cunha - Tipo 3	200,000	Unidade	12,03	2.406,00
Especificação: Conector cunha - Tipo 3 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM <sup>2</sup> (14AWG) ATÉ 120MM <sup>2</sup> (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".					
58	Conector cunha - Tipo 2	75,000	Unidade	9,69	726,75



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Conector cunha - Tipo 2 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM2 (14AWG) ATÉ 120MM2 (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".					
59	Conector cunha - Tipo 1	30,000	Unidade	9,74	292,20
Especificação: Conector cunha - Tipo 1 FINALIDADE: DERIVAÇÃO DE CONDUTORES DE COBRE CU E/OU ALUMÍNIO CA (CLASSE-1/2/3), COM BITOLAS DE 1,5MM2 (14AWG) ATÉ 120MM2 (4/0AWG). CARACTERÍSTICA: CONEXÃO POR EFEITO MOLA, DE FÁCIL INSTALAÇÃO E REMOÇÃO, SEM USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. APLICAÇÃO: REDE DE ENERGIA BAIXA TENSÃO (ATÉ 1KV), ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTRAS FINALIDADES. MATERIAL: FABRICADO EM LIGA DE COBRE, FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI-ÓXIDO INTELTRON. ACABAMENTO: ESTANHADO. NORMA: NBR-5370 / ANSI C119,4 FERRAMENTA DE APLICAÇÃO: ALICATE TIPO BOMBA D'ÁGUA DE 12".					
60	Cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm 1Kv - peça com 100m	15,000	Peça	698,10	10.471,50
Especificação: Cabo pré-reunido duplex em alumínio 16,0mm 1Kv - peça com 100m					
61	Cabo p.p 2x2,5mm - peça com 100m	20,000	Peça	714,93	14.298,60
Especificação: Cabo p.p 2x2,5mm - peça com 100m Cabo Comando PP 2x2,5mm - Preto - 500V - Flexível Material: Pvc e Alumínio Cobreado ( Alucobre ), Filamentos: 30 São recomendados para instalações internas, comerciais, industriais e residenciais de luz e força, sinalizações, circuitos de comando e etc. Produto com ótima flexibilidade, facilitando seu manuseio e instalação.					
62	Luminária Padrão 70W Aberta	50,000	Unidade	76,63	3.831,50
Especificação: Luminária Padrão 70W Aberta					
63	Luminária LED 50W IP67 SMD branco frio	500,000	Unidade	155,27	77.635,00
Especificação: Luminária LED 50W IP67 SMD branco frio Descrição Ideal para Praças públicas, Ruas, Condomínios e lugares que precisam de uma boa iluminação!! Iluminação de alta qualidade possuindo maior eficiência luminosa com alta economia, representando cerca de 90% a menos em sua conta de energia elétrica. Confeccionada em liga de metal antioxidante, dissipador de calor na parte superior da placa de iluminação com aletas externas, tampo frontal em vidro temperado, grau de proteção IP66. Sistema de fixação simples e eficiente, sistema 4 pontos para abertura completa sem remover a luminária do poste caso seja necessária manutenção. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: - Potência: 50w- Certificação: CE- Voltagem: AC 85-265V (bi-volt).- Ângulo do feixe de luz: 140°- Proteção: IP67 (proteção contra chuva e poeira)- Material: Liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó- Bitola Encaixe: 43mm- Dimensão: 39x13x5cm-					
64	Luminária LED 150W IP67 SMD branco frio	500,000	Unidade	285,81	142.905,00
Especificação: Luminária LED 150W IP67 SMD branco frio Descrição Ideal para Praças públicas, Ruas, Condomínios e lugares que precisam de uma boa iluminação!! Iluminação de alta qualidade possuindo maior eficiência luminosa com alta economia, representando cerca de 90% a menos em sua conta de energia elétrica. Confeccionada em liga de metal antioxidante, dissipador de calor na parte superior da placa de iluminação com aletas externas, tampo frontal em vidro temperado, grau de proteção IP66. Sistema de fixação simples e eficiente, sistema 4 pontos para abertura completa sem remover a luminária do poste caso seja necessária manutenção. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: - Potência: 150w- Certificação: CE- Voltagem: AC 85-265V (bi-volt).- Fluxo Luminoso: 11.000 Lúmens- Ângulo do feixe de luz: 140°- Proteção: IP67 (proteção contra chuva e poeira)- Material: Liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó- Bitola Encaixe: 5cm- Dimensão: 60x16x6cm					
65	Braço para Luminária 1" - Comprimento 1,00m	140,000	Unidade	52,15	7.301,00
Especificação: Braço para Luminária 1" - Comprimento 1,00m UTILIZAÇÃO: O Braço de iluminação é utilizado em vias públicas, estacionamentos, pátios, praças, etc. MEDIDAS: - Comprimento de 1mt (100cm ) curvilíneo. - Espessura do tubo de 48mm - Distância entre furos na sapata: 20cm FUNÇÃO: Suportar a luminária. MATERIAL: É fabricado a partir de tubo de aço + sapata. ACABAMENTO: Galvanizado a fogo.					
66	Base para Foto célula - Base para Foto célula	500,000	Unidade	14,48	7.240,00
Especificação: Base para Foto célula - Base para Foto célula Características: Tensão: 100/240V~ 50/60Hz Bivolt automático. Rigidez dielétrica : Maior 2500V. Corrente nominal: 10A. Suporta uma força vertical de 50N (5kg). Material do produto: alça e soquete em poliamida com fibra de vidro, corpo em copolímero polipropileno, terminais de encaixe em latão estanhado. Tomada giratória 360°, com suporte plástico. Seção transversal dos fios de 1,5mm2 e comprimento de 25cm. Ligação a 3 fios: fase 1 (preto), neutro ou fase 2 (branco) e carga (vermelho). Mapa de marcação indelével com identificação do sentido de encaixe do relé e identificação dos terminais de encaixe. Instalação: Tomada com alça de fixação para instalação de relés fotoelétricos (fotoeletrônicos).					
67	Cabo flexível 10,0mm 1kv - peça com 100m	2,000	Peça	1.042,30	2.084,60



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Cabo flexível 10,0mm 1kv – peça com 100m Tensão Nominal: 450/750V 70° Temperatura Máxima, Flexível, Deslizante, Não Propagador de Chamas de Uso Doméstico ou Uso Industrial.					
68	Cabo flexível 2,5mm 750v - peça com 100m	10,000	Peça	261,82	2.618,20
Especificação: Cabo flexível 2,5mm 750v - peça com 100m Os Cabos Flexíveis 750V são indicados para serem instalados internamente em circuitos de força, luz, comandos e sinalizações residenciais, comerciais e industriais. Por ser extraflexível, sua instalação e manuseio é fácil. Os rolos possuem 100 metros. Informações Técnicas: Tensão Nominal: 450-750V Temperatura Máxima: 70° Cor: Preto / Azul / Vermelho / Verde / Amarelo Não propaga chamas Livre de halogênios Baixa emissão de fumaça Baixa emissão de gases tóxicos e corrosivos Cabo flexível (Condutor isolado, sem cobertura) Condutor flexível Aplicação geral em cobre Composição: CU - PVC/A Designação: 247 NM 02-C4, BWF-B Seção: 1x2,5mm <sup>2</sup>					
69	Cabo flexível 6,0mm 1kv - peça com 100m	3,000	Peça	654,96	1.964,88
Especificação: Cabo flexível 6,0mm 1kv - peça com 100m Os cabos flexíveis 1KV kV 90° C devem ser utilizados em locais de alta densidade de ocupação e/ou com condições de fuga difíceis, conforme exige a norma da ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, em instalações aparentes, podendo ser utilizados em bandejas, leitos, eletrocalhas, eletrodutos, etc. São exemplos destes locais shoppings centers, grandes hotéis, hospitais, escolas, teatros, estádios de futebol, etc. Nesta norma, esses locais são classificados como BD2, BD3 e BD4. Para garantir a segurança de pessoas, animais e conservação de bens, este produto não propaga chamas, é livre de halogênios e apresenta baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. CONDUTOR: Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm <sup>2</sup> e classe 5 a partir da seção 10mm <sup>2</sup> (extraflexível) atendendo a norma ABNT NM 280. ISOLAÇÃO: Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B). COBERTURA : Composto termoplástico poliolefinico não-halogenado (SHFI) com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos em caso de incêndio. TEMPERATURAS MÁXIMAS DO CONDUTOR: 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. NORMA DE REFERÊNCIA: NBR 13248 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho. NORMAS APLICÁVEIS: NBR NM 280; NBR 11633; NBR 10495; NBR 12139.					
70	Caixa de ligação 4x2 PVC de embutir	30,000	Unidade	3,53	105,90
Especificação: Caixa de ligação 4x2 PVC de embutir Caixa de embutir para instalacoes em geral Produzida em termoplastico com saidas de 1 2", 3 4" e 1" Possui excelente resistencia mecanica.Dimensoes (C x L x A) 110 mm x 70 mm x 40 mm Desenvolvida para atuar em redes e sistemas elétricos, permite realizar a derivação e acesso para telefonia, lógica e televisão. Facilita manutenções e inspeções. Qualidade testada e garantida.					
71	Caixa de ligação 4x4 PVC de embutir	50,000	Unidade	8,77	438,50
Especificação: Caixa de ligação 4x4 PVC de embutir São para a fixação dos dispositivos elétricos nos pontos de luz e energia, como interruptores e tomadas. Produzidas em PVC (antichama), possuem diversas entradas para Eletrodutos de 20, 25 e 32mm e está em conformidade com as normas ABNT NBR 5431 / ABNT NBR 60670					
72	Cabo flexível 16,0mm 1KV	1,000	Peça	2.179,98	2.179,98
Especificação: Cabo flexível 16,0mm 1KV Condutor: Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm <sup>2</sup> e classe 5 a partir da seção 10mm <sup>2</sup> (extraflexível) atendendo a norma ABNT NM 280 Isolação: Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B) Cobertura: Composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2 Norma de referência: NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho Normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR 6251 Seção nominal: 16mm Unipolar Tensão nominal: 0,6/1kv Temperatura máxima: 90°					
73	Cabo flexível 4,0mm 750v - peça com 100m	10,000	Peça	475,89	4.758,90
Especificação: Cabo flexível 4,0mm 750v - peça com 100m CONDUTOR, Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 atendendo a norma ABNT NM 280 ISOLAÇÃO, Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente a propagação de chamas). A isolação é feita em Dupla Camada sendo que a camada externa possui característica extra deslizante facilitando a aplicação do produto em eletrodutos. Classe térmica de 70°C NORMA DE REFERÊNCIA, NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450 750V, NORMAS APLICÁVEIS NBR NM 280 e NBR NM 247-2					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 434.784,16 (quatrocentos e trinta e quatro mil, setecentos e oitenta e quatro reais e dezesseis centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

No contexto da aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, a análise técnica e econômica demonstrou que o parcelamento do objeto em lotes específicos é a abordagem mais vantajosa para a Administração Pública, visando atender melhor à legislação em vigor, especificamente ao disposto na Lei nº 14.133/2021. Abaixo são detalhadas as justificativas que orientaram a decisão pelo parcelamento da solução:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que o objeto da licitação, consistindo em diversos materiais elétricos, é tecnicamente divisível sem prejuízos à sua funcionalidade. A divisão em lotes permite um fornecimento mais ágil e eficiente a diferentes áreas da manutenção elétrica sem comprometer os resultados pretendidos.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise demonstrou que a divisão do objeto em lotes é técnica e economicamente viável. Esta estratégia assegura que a qualidade dos materiais seja mantida e que não haja comprometimento à eficácia dos resultados das manutenções elétricas realizadas.
- **Economia de Escala:** A decisão pelo parcelamento considerou cuidadosamente o impacto sobre a economia de escala. Foi constatado que, para este caso específico, a divisão em lotes não resulta em um aumento desproporcional dos custos. Ao contrário, promove uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribui significativamente para uma maior competitividade e possibilita um melhor aproveitamento do mercado, permitindo a participação de um número maior de fornecedores, inclusive de empresas de menor porte que, de outra forma, não poderiam competir se o objeto fosse licitado em bloco único.
- **Análise de Mercado:** Uma análise detalhada do mercado de materiais elétricos reforça a decisão pelo parcelamento, indicando que esta abordagem está alinhada às práticas do setor econômico em questão. Esta estratégia garante que a Administração Pública obtenha os melhores preços, produtos e serviços disponíveis, estimulando a economia local e promovendo o desenvolvimento sustentável.
- **Consideração de Lotes:** Para a aquisição de grandes volumes de material elétrico, a divisão em lotes específicos foi avaliada como forma de permitir a inclusão de fornecedores com diferentes capacidades de entrega. Essa divisão garante que a Administração possa se beneficiar da especialização dos fornecedores em diferentes tipos de materiais, sem prejuízos à economia de escala.

Em suma, o parcelamento da solução para a aquisição de material elétrico para a manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe foi embasado em uma análise cuidadosa, visando ampliar a competitividade, melhor aproveitar o mercado, e garantir a viabilidade técnica e econômica da contratação, em conformidade com os preceitos da Lei nº 14.133/2021.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O processo de contratação para a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro vigente. Este alinhamento estratégico é



fundamental para assegurar que as necessidades de contratação da Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe sejam atendidas de maneira eficaz, eficiente e em conformidade com os objetivos e metas estabelecidos.

A inclusão deste processo no Plano de Contratações Anual evidencia a priorização e a previsibilidade da necessidade de materiais elétricos essenciais para garantir a manutenção adequada das infraestruturas críticas municipais relacionadas às instalações elétricas e à iluminação pública. Tal planejamento assegura não apenas a continuidade dos serviços públicos, mas também contribui significativamente para a segurança, o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos de São João do Jaguaribe.

Enfatiza-se que a elaboração do Plano de Contratações Anual, em que este processo se insere, foi realizada em conformidade com os dispositivos legais vigentes, particularmente observando os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Tal planejamento considerou uma análise detalhada das demandas passadas e futuras, assim como das tendências de mercado, para garantir a aquisição de materiais elétricos a custos competitivos e em condições que atendam às necessidades específicas do município.

A contratação proposta, portanto, está alinhada não apenas com o Planejamento Estratégico da Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe, mas também com as diretrizes de economicidade, eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos, visando o desenvolvimento sustentável e a otimização dos investimentos públicos. Dessa maneira, reitera-se o compromisso da Administração Pública com o cumprimento de seus deveres e responsabilidades para com a população, garantindo que as ações de planejamento e contratação estejam em plena consonância com as expectativas e necessidades da comunidade.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação para aquisição de material elétrico destinado à manutenção de instalações elétricas prediais e de iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe visa alcançar resultados que se coadunam diretamente com os objetivos fundamentais estipulados pela Lei nº 14.133/2021, que regulamenta o processo licitatório e de contratação pública. A efetivação deste processo licitatório estrategicamente planejado, seguindo tais diretrizes legais, espera-se atingir os seguintes resultados:

- **Eficiência e Economicidade:** Alinhando à orientação do Art. 11, incisos I e IV da Lei nº 14.133/2021, pretende-se com esta aquisição garantir a seleção das propostas mais vantajosas para a Administração Pública, permitindo a obtenção de materiais elétricos de qualidade com o melhor custo-benefício. Assim, busca-se a redução do consumo de energia elétrica, através da adoção de tecnologias mais eficientes e sustentáveis, e a otimização dos recursos públicos disponibilizados para tal fim.
- **Ampliação da Competitividade e Isenção:** Conforme preconiza o Art. 11, II, espera-se promover uma ampla competição no mercado, assegurando igualdade de condições a todos os concorrentes, sem qualquer forma de discriminação ou preferência injustificada, reforçando o princípio da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.



- **Sustentabilidade e Desenvolvimento Nacional Sustentável:** Aderindo aos princípios estabelecidos no Art. 5º e Art. 26, a aquisição destina-se também a promover práticas sustentáveis e ecologicamente corretas, favorecendo produtos que atendam a normas técnicas de eficiência energética, que possuam menor impacto ao meio ambiente e que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do país.
- **Melhoria na Infraestrutura Pública:** Com a alocação adequada e eficaz dos recursos materiais adquiridos, espera-se significativa melhoria nas instalações elétricas prediais e na iluminação pública, proporcionando à população local um serviço público de qualidade superior, mais seguro e eficiente. Essa ação está diretamente alinhada com o princípio da eficiência e do interesse público, conforme previsto no Art. 5º da Lei 14.133/2021.
- **Capacitação Técnica e Gestão de Riscos:** Em conformidade com o Art. 7º, a contratação visa não somente a aquisição de bens, mas também a integração desses recursos em uma gestão pública qualificada, através da capacitação dos agentes públicos envolvidos para a fiscalização e gestão contratual eficaz, mitigando riscos e assegurando a conformidade da execução contratual com os termos acordados.

Destarte, esses resultados almejados refletem a aplicação dos princípios e diretrizes da Nova Lei de Licitações, promovendo uma gestão pública responsável, eficaz e alinhada com as demandas sociais e ambientais contemporâneas, além de contribuir diretamente para o aprimoramento da infraestrutura municipal e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida da população de São João do Jaguaribe.

## 11. Providências a serem adotadas

Para a condução eficiente do processo licitatório visando a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, diversas providências prévias devem ser tomadas, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021, com o intuito de garantir a eficácia, a eficiência e a economia do processo. As providências são:

- **Elaboração de Cronograma:** Definição detalhada do cronograma do processo licitatório, contemplando todas as etapas, desde o planejamento até a contratação efetiva, alinhando-o com o calendário fiscal do município e garantindo prazos adequados para todas as etapas, visando a agilidade e a transparência do processo.
- **Capacitação de Equipe:** Organização de treinamentos para a equipe responsável pelo processo licitatório, abrangendo as especificidades da Lei nº 14.133/2021, gestão de contratos, fiscalização de serviços e aspectos técnicos relativos aos materiais elétricos a serem adquiridos.
- **Documentação Completa:** Preparação e revisão de toda a documentação necessária, incluindo o Estudo Técnico Preliminar detalhado, Termo de Referência ou Projeto Básico, minutas de edital e de contrato, assegurando sua conformidade com a legislação vigente e com as especificidades da contratação em questão.
- **Consulta Pública:** Realização de consulta pública, se aplicável, para coletar sugestões de possíveis fornecedores e da sociedade civil, aumentando a transparência e possibilitando ajustes no Termo de Referência ou Projeto Básico



com base nas contribuições recebidas.

- **Adequação Orçamentária:** Verificação da existência de dotação orçamentária suficiente para a execução do contrato, incluindo a projeção de impacto financeiro no exercício corrente e nos dois subsequentes, conforme determina o artigo 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), adaptada às especificidades municipais.
- **Pesquisa de Mercado:** Realização detalhada de pesquisa de mercado, objetivando identificar faixas de preços justos e competitivos, fornecedores qualificados e tendências de inovação e sustentabilidade aplicáveis aos materiais elétricos, assegurando a seleção de propostas vantajosas e alinhadas às necessidades do município.
- **Garantia de Sustentabilidade:** Inclusão de critérios de sustentabilidade e eficiência energética nos requisitos de aquisição, em observância ao art. 26 da Lei nº 14.133/2021, visando promover a compra de materiais menos prejudiciais ao meio ambiente e mais eficientes.
- **Divulgação e Transparência:** Planejamento de estratégias de divulgação do processo licitatório, utilizando-se de todos os meios de comunicação disponíveis e exigidos por lei, para assegurar a ampla participação de interessados e a transparência necessária ao processo.
- **Preparação para Gestão e Fiscalização do Contrato:** Organização de mecanismos eficientes para a gestão e fiscalização do contrato, incluindo a designação de servidores capacitados para o acompanhamento da execução contratual, conforme orienta o art. 7º da Lei nº 14.133/2021.

Estas providências visam preparar adequadamente o ambiente para a realização do processo licitatório, assegurando conformidade legal, eficiência administrativa, e promovendo uma contratação que atenda aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, e, sobretudo, que resulte em benefício para o Município de São João do Jaguaribe e sua população.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Após minuciosa análise das necessidades de aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, bem como considerando os princípios e orientações estabelecidos pela Lei 14.133/2021, chegou-se à conclusão pela não adoção do sistema de registro de preços para esta contratação específica. A decisão é fundamentada nos seguintes aspectos, conforme previstos na legislação vigente:

- O Art. 83 da Lei 14.133/2021 estabelece que a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, permitindo a realização de licitações específicas para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada. Neste caso, considerando a especificidade e a variação das necessidades de materiais elétricos do Município, avalia-se que as aquisições devem ser orientadas por demandas pontuais, baseadas nas necessidades imediatas das instalações e iluminação pública, o que poderia não ser eficientemente atendido por um sistema de registro de preços com quantitativos fixos e preços previamente definidos.
- Conforme o Art. 40 da Lei 14.133/2021, que orienta sobre o planejamento de compras no setor público, é necessário considerar a expectativa de consumo



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

anual e as especificidades da aquisição. A natureza variável dos serviços de manutenção elétrica, influenciada por fatores como demandas emergenciais e projetos específicos de expansão ou modernização da rede, sugere que a flexibilidade na gestão do fornecimento de materiais é preferível. O registro de preços, embora ofereça agilidade em determinadas situações, poderia limitar essa flexibilidade necessária.

- A análise de viabilidade e a definição do modelo de contratação, seguindo o Art. 18, §1º, VI, da Lei 14.133/2021, que trata da estimativa do valor da contratação, evidenciaram que para este caso em específico, a adesão ao registro de preços poderia não resultar na obtenção dos melhores preços disponíveis no mercado, tendo em vista a possibilidade de variações significativas nos custos dos materiais elétricos ao longo do tempo. Considerou-se, portanto, que licitações específicas permitem uma melhor adequação à realidade de mercado e às exigências do projeto ou da manutenção em questão.
- A natureza específica e técnica dos materiais requeridos para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública, conforme detalhado no estudo técnico preliminar, indica a necessidade de avaliações técnicas detalhadas e atualizadas para cada aquisição, o que se alinha ao princípio da eficiência e ao atendimento ao interesse público, conforme estabelecido no Art. 5º da Lei 14.133/2021. A estratégia de licitação direta para cada necessidade específica permite uma adequada verificação técnica e a escolha de materiais que efetivamente atendam aos requisitos do projeto, garantindo, assim, a qualidade e a segurança das instalações elétricas municipais.

Em suma, com base nos princípios da eficiência, economicidade, e flexibilidade nas aquisições públicas exigidos por lei, e considerando as especificidades técnicas e operacionais identificadas, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública. Essa decisão visa garantir que as contratações realizadas pelo Município de São João do Jaguaribe sejam executadas de forma a assegurar a melhor aplicação dos recursos públicos e o adequado atendimento às necessidades da administração.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Considerando as disposições da Lei nº 14.133, de abril de 2021, e com especial atenção para as práticas de mercado e a complexidade inerente às contratações públicas, avaliou-se a conveniência e legalidade da participação de empresas na forma de consórcio para a AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE. Com base nesta análise, posiciona-se contra a participação de consórcios neste processo específico, por várias razões fundamentais, amparadas juridicamente pela Lei 14.133/2021.

- Primeiramente, a Lei 14.133/2021, em seu Art. 15, possibilita a participação de consórcios em licitações, estabelecendo condições para tal. Entretanto, a complexidade na gestão de contratos oriundos de consórcios, incluindo a dificuldade na atribuição de responsabilidades específicas entre os participantes, pode constituir-se em um risco substancial para a Administração. A dispersão de responsabilidade entre as empresas consorciadas pode prejudicar a agilidade e



eficácia na solução de eventuais problemas técnicos, bem como no cumprimento dos prazos de entrega.

- Em segundo lugar, considerando o objeto da contratação – materiais elétricos para manutenção predial e iluminação pública – a especificação e uniformidade dos produtos é essencial para garantir a qualidade e segurança das instalações. A participação de consórcios pode resultar em dificuldades operacionais, dado que a agregação de vários fornecedores pode resultar em variações de qualidade e especificações técnicas dos materiais fornecidos.
- Adicionalmente, o Art. 40 da referida Lei pontua a necessidade de planejamento eficaz e eficiente das aquisições, incluindo a estimativa de consumo, a viabilidade de parcelamento do objeto e a busca por economia. A formação de consórcios, nesse sentido, poderia complicar o processo de planejamento e compra, afetando a capacidade da Administração em assegurar condições favoráveis de negociação e custo-benefício otimizado para o erário público.
- Por fim, a adoção da figura do consórcio na modalidade de licitação em questão poderia limitar a competitividade efetiva do certame, contrariando princípios essenciais estabelecidos no Art. 5º da Lei 14.133/2021, como a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a obtenção da proposta mais vantajosa para a administração.

Com base nas considerações acima, conclui-se que, para a AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE, a participação de empresas na forma de consórcio não se apresenta como a solução mais adequada, tendo em vista os potenciais riscos e desafios para a gestão contratual e para a eficiência do processo de aquisição, em conformidade com os objetivos e fundamentos previstos pela Lei nº 14.133/2021.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Considerando a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, é fundamental avaliar os potenciais impactos ambientais decorrentes dessa atividade, bem como propor medidas mitigadoras adequadas, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. A análise e prevenção de impactos ambientais, além de visarem à proteção do meio ambiente, subjazem ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, um dos fundamentos observados pela Lei das Licitações.

- **Possíveis Impactos Ambientais:**
  - Emissão de resíduos sólidos decorrentes da substituição dos materiais elétricos, os quais, sem o devido manejo, poderiam contribuir para a poluição do solo e dos corpos hídricos.
  - Consumo energético no processo de fabricação dos materiais elétricos, que poderia implicar numa maior emissão de gases de efeito estufa.
  - Riscos de contaminação por materiais perigosos, como metais pesados presentes em alguns componentes eletrônicos, caso não sejam adequadamente descartados.
  - Impactos à biodiversidade, em caso de implantação de novas instalações elétricas em áreas sensíveis ou de preservação.
- **Medidas Mitigadoras:**



- **Gestão de Resíduos:** Implementar sistemas de logística reversa para coleta e reciclagem dos materiais substituídos, conforme preconiza o art. 18, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a adoção de medidas para o desfazimento e reciclagem de bens e refugos.
- **Eficiência Energética:** Priorizar a aquisição de materiais com certificação de eficiência energética, promovendo a economia de energia e a redução de emissões de carbono relacionadas à sua produção e uso.
- **Uso de Materiais Seguros e Sustentáveis:** Selecionar materiais que não contêm substâncias perigosas e que são fabricados mediante processos de baixo impacto ambiental, visando minimizar riscos de contaminação.
- **Proteção à Biodiversidade:** Evitar a implantação de novas instalações elétricas em áreas de preservação ou habitats sensíveis, garantindo a conservação da biodiversidade local.
- **Educação e Conscientização:** Desenvolver programas de educação ambiental para os gestores e a comunidade em geral, a fim de promover as melhores práticas de sustentabilidade relacionadas ao uso e descarte de materiais elétricos.

Essas medidas, alinhadas ao Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que fundamenta a necessidade de observância dos princípios da eficiência e do desenvolvimento nacional sustentável, demonstram o comprometimento do Município de São João do Jaguaribe com a promoção de uma licitação responsável e sustentável, desde a aquisição até o descarte e reciclagem dos materiais elétricos.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após análise detalhada das informações e requisitos levantados durante a fase preparatória, bem como considerando as estimativas de custos e a análise de mercado realizada, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação para a aquisição de material elétrico para manutenção de instalações elétricas prediais e iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe. Tal posicionamento está alinhado com os princípios e jurisprudências estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que regula as licitações e contratos administrativos.

Conforme o Art. 11, a presente contratação objetiva assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo o tratamento isonômico entre os licitantes e incentivando a competitividade, além de prevenir contratações com sobrepreço. A escolha pela modalidade Pregão Eletrônico, fundamentada nos termos do Art. 28, inciso I da Lei 14.133/2021, visa promover a eficiência no processo de aquisição, proporcionando uma ampla participação de fornecedores e a obtenção de preços mais competitivos e justos, o que está em perfeita consonância com os objetivos da lei.

As especificações técnicas e as quantidades estimadas dos materiais elétricos necessários foram cuidadosamente definidas com base no consumo médio dos últimos três anos, garantindo não apenas a adequação à demanda existente como também a previsão de necessidades futuras. Ademais, os requisitos de sustentabilidade e eficiência energética estabelecidos atendem ao Art. 40 da Lei 14.133/2021, que orienta o planejamento das compras públicas no sentido de promover



**ESTADO DO CEARÁ**  
**Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe**

o desenvolvimento nacional sustentável.

O Art. 23 da Lei 14.133/2021 ressalta a importância de a estimativa de valor da contratação ser compatível com os valores praticados pelo mercado. A análise de preços realizada seguiu métodos previstos pela legislação, assegurando que a estimativa esteja alinhada com os preços de mercado, promovendo a economicidade sem comprometer a qualidade dos materiais adquiridos.

Conclui-se, portanto, pela viabilidade técnica e econômica da contratação, a qual está de acordo com os objetivos da Administração Pública de promover uma gestão eficiente e responsável dos recursos públicos. A contratação proposta é considerada não apenas razoável mas também necessária para garantir a manutenção adequada das instalações elétricas prediais e da iluminação pública do Município de São João do Jaguaribe, contribuindo significativamente para a segurança, eficiência energética e bem-estar da população.

A decisão favorável à realização desta contratação está, portanto, fundamentada em criteriosa análise técnica, legal e econômica, em pleno cumprimento dos princípios gerais e específicos da Lei nº 14.133/2021, o que reforça a sua viabilidade e a razoabilidade de sua execução.

São João do Jaguaribe / CE, 27 de maio de 2024

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

*assinado eletronicamente*

TALITA CARLA DE OLIVEIRA CHAVES  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*

FRANCISCO RODRIGO SILVA DE ALMEIDA  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*

ISLANA SHIRLEY DO NASCIMENTO OLIVEIRA  
PRESIDENTE

