

DFD – DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA Nº 50/2024

**Órgão/Setor Demandante:**

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

**Órgão/Setor de Destino:**

Gabinete Municipal

**Responsável pela Demanda:**

PAULO HENRIQUE MEIRELES DA SILVA

**MATRÍCULA:**

72877-2

**E-mail:**

obras@santacruz.rn.gov.br

**Telefone:**

**1. Objeto:**

aquisição futura e parcelada de materiais elétricos necessários para a manutenção da rede de iluminação pública das zonas rural e urbana do Município de Santa Cruz/RN

**2. Justificativa da Necessidade da Contratação:**

A iluminação pública é um serviço essencial que contribui para a qualidade de vida dos cidadãos de Santa Cruz/RN, proporcionando segurança nas atividades noturnas e melhorando a estética do município. A manutenção adequada da rede de iluminação pública é, portanto, de suma importância para garantir a continuidade deste serviço. Assim, a aquisição de materiais elétricos de qualidade e adequado às necessidades específicas da rede de iluminação pública das zonas urbana e rural do Município de Santa Cruz/RN é fundamental para garantir a durabilidade e a eficiência da iluminação, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e, conseqüentemente, os custos associados..

**3. Descrição dos Itens:**

Item	Objeto/Especificação Técnica	Un. de Medida	Quantidade	Valor Unit.
1	Alça para Cabo Multiplexado 16MM Destina-se à ancoragem dos cabos ou fios de alumínio nus ou revestidos em entradas de consumidor ou ainda à fixação do neutro do cabo multiplex usados em ramais de serviço É fabricada a partir de fios de aço galvanizado, fios de aço revestidos de alumínio e após a sua formação recebe na parte interna um material abrasivo para melhorar o agarramento sobre o cabo. Para Ramais de Serviço com comprimento superior a 50 metros.	UNIDADES	1.000,00	0,00
2	Disjuntor Din Monopolar Curva C de 20A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240 V	UNIDADES	300,00	0,00

3	Disjuntor Din Monopolar Curva C de 32A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua prevê a possibilidade do travamento da manopla, em comprometimento da proteção dos circuitos Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240 V	UNIDADES	300,00	0,00
4	Disjuntor Din Monopolar Curva C de 40A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua prevê a possibilidade do travamento da manopla, em comprometimento da proteção dos circuitos Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240V	UNIDADES	300,00	0,00
5	Disjuntor Din Trifásico Tripolar Curva C de 50A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua prevê a possibilidade do travamento da manopla, em comprometimento da proteção dos circuitos Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240/380v	UNIDADES	300,00	0,00
6	Disjuntor Din Trifásico Tripolar Curva C de 63A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua prevê a possibilidade do travamento da manopla, em comprometimento da proteção dos circuitos Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240/380v	UNIDADES	300,00	0,00
7	Disjuntor Din Trifásico Tripolar Curva C de 100A equipamentos destinados à proteção de instalações de baixa tensão contra curto-circuitos e sobrecargas construídos dentro da mais rigorosa norma técnica (NBR NM 60898   NBR IEC 60947-2), obedecendo os requisitos para instalações residencial e comercial de corrente contínua prevê a possibilidade do travamento da manopla, em comprometimento da proteção dos circuitos Tensão de Ruptura 3KA Tipo de Disparo Térmico e Magnético Tipo Fixo Frequência Nominal (CA) 50/60 Hz Curva de Disparo Tipo C Tensão de Operação (Ue) 240/380v	UNIDADES	300,00	0,00
8	Lâmpada Vapor Metálica Tubular 250W - E40 5000k Luz Branca frio 220W Ângulo de abertura: 360° Fluxo de luz: 18.000 lm grau de proteção IP65 (utilizar em ambientes cobertos) Temperatura operacional: -10°C ~ 65°C UV: block e Vida útil: 8000h	UNIDADES	100,00	0,00
9	Lâmpada Vapor Metálica Tubular 400W - E40 5000k Luz Branca frio 220W Ângulo de abertura: 360° Fator de potência: 0,9 Fluxo de luz: 32.000 lm Grau de proteção: IP65 (utilizar em ambientes cobertos) Temperatura operacional: -10°C ~ 65°C UV: block e Vida útil: 8000h	UNIDADES	100,00	0,00

10	Parafuso Galvanizado a Fogo Maquina Cabeça Quadrada e C/ Porca Quadrada GV 16X250MM2	UNIDADES	1.000,00	0,00
11	Parafuso Galvanizado a Fogo Maquina Cabeça Quadrada e C/ Porca Quadrada GV 16X300MM2	UNIDADES	1.000,00	0,00
12	Base sem rele para Relé Fotoelétrico Giratório Alimentação 10A 220V Cabo 50cm para ligação e Suporte Galvanizado Uso Externo	UNIDADES	1.000,00	0,00
13	Soquete de Porcelana E-27 para uso em instalações elétricas em geral, sendo compatível com lâmpadas incandescentes e fluorescentes compactas. e pode ser utilizado em áreas externas. Cor: Branco; Suporta até 60W; Corrente 4ª; Voltagem: Até 250V; Altura do Soquete: 4,5 cm; Circunferência Boca: 4 cm	UNIDADES	500,00	0,00
14	Soquete de Porcelana E-40 para uso em instalações elétricas em geral, sendo compatível com lâmpadas incandescentes e fluorescentes compactas. e pode ser utilizado em áreas externas. Cor: Branco; Altura: 7cm; Diâmetro: 5cm; Comprimento: 5cm	UNIDADES	500,00	0,00
15	Cabo Flexível PP 2 X 2,5MM – condutor Fios de Cobre Bipolar Preto 100m tensão nominal 450/750V revestido de material PVC anti-chama Isolação composto termoplástico polivinílico (PVC) Garantia 1 Ano para defeitos de fabricação .	Metro	2.000,00	0,00
16	Cabo Flexível PP 3 X 2,5MM – Cobre Preto 100m tensão nominal 450/750V revestido de material PVC anti-chama chama Isolação composto termoplástico polivinílico (PVC) Garantia 1 Ano para defeitos de fabricação .	Metro	2.000,00	0,00
17	Cabo Flexível PP 2 X 4 MM – Cobre Preto 100m tensão nominal 450/750V revestido de material PVC anti-chama chama Isolação composto termoplástico polivinílico (PVC) Garantia 1 Ano para defeitos de fabricação .	UNIDADES	2.000,00	0,00
18	Disjuntor tripolar Caixa Moldada 3P 100A 35KA 400/415V protege a instalação elétrica contra sobrecargas e curtos-circuitos. Ele é aplicado em indústrias e instalações de grande porte. Tem disparador térmico e magnético fixos em disjuntor caixa moldada que atende a diferentes necessidades em instalações mais complexas. Design moderno e tamanho compacto Corrente Nominal (A):100ª Nº de Pólos: 3 Frame: 250S 42kA-220/240V 35kA-400/415V 29kA-440V 10kA-500V'.	UNIDADES	5,00	0,00
19	Porca Olhal GV 16X0221 As porcas do tipo olhal são utilizadas para ancoragem de dispositivos com isoladores ou estais e são fixados nas estruturas dos postes das redes aéreas. Galvanizados a fogo, sua durabilidade e resistência garantem a segurança e proteção na fixação das estrutura .	UNIDADES	1.000,00	0,00
20	Refletor de Led 300W Blindado 220v 6500K branco Frio 22500 lms A construção robusta e resistente do refletor, aliada à classificação IP65, confere durabilidade e proteção contra poeira e jatos d'água, tornando-o adequado para uso em ambientes externos Garantia 12 meses.	UNIDADES	200,00	0,00
21	Relé Fotoelétrico NF sem base 220v, 100w 1200va/1800va Sistema de Operação Acende e apaga lâmpadas em função da variação do fluxo luminoso ambiente Corpo Em polipropileno estabilizado contra raios ultravioleta para suportar intempéries e Pinos de Contato Em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebiteagem Contados de Carga Tipo NF acionam a carga a noite	UNIDADES	4.000,00	0,00
22	Relé fotoelettrico Temporizador Microcontrolado NF sem base 220v, 100W 1200va/1800va Este equipamento mantém acesas as luminárias na ausência de luz natural e pelo tempo que você programar Corpo Em polipropileno estabilizado contra raios ultravioleta para suportar	UNIDADES	50,00	0,00

	intempéries e Pinos de Contato Em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebitagem Contados de Carga Tipo NF acionam a cargar.			
23	Lâmpada de Led Bulbo 40W 220v Soquete E-27 6500K Luz Branca sua vida útil é estimada em 25.000h e eficiência luminosa 80lm/w Não emite UV e IR Não contém mercúrio Baixa geração de calor e Alto fluxo luminoso Fator de potência: 0,9 e Frequência 50/60 Hz e com selo do INMETRO.	UNIDADES	6.000,00	0,00
24	Luminária publica de Led Externa para Poste 50W 6500K Resistência a água ip66 Voltagem 220v Ângulo de abertura: 125° possui uma iluminação de alta qualidade com a maior eficiência luminosa, devido a sua placa de iluminação composta por micro LEDS de alta potência e luminosidade que consomem pouca energia, gerando boa performance na iluminação e economia no consumo de energia e Vida útil 25000 horas com selo do INMETRO	UNIDADES	500,00	0,00
25	Luminária publica de Led Externa para Poste 150W 6500K Resistência a água ip66 Voltagem 220v Ângulo de abertura: 125° possui uma iluminação de alta qualidade com a maior eficiência luminosa, devido a sua placa de iluminação composta por micro LEDS de alta potência e luminosidade que consomem pouca energia, gerando boa performance na iluminação e economia no consumo de energia e Vida útil 25000 horas com selo do INMETRO	UNIDADES	500,00	0,00
26	Luminária publica de Led Externa para Poste 300W 6500K Resistência a água ip66 Voltagem 220v Ângulo de abertura: 125° possui uma iluminação de alta qualidade com a maior eficiência luminosa, devido a sua placa de iluminação composta por micro LEDS de alta potência e luminosidade que consomem pouca energia, gerando boa performance na iluminação e economia no consumo de energia e Vida útil 25000 horas e com selo do INMETRO	UNIDADES	500,00	0,00
27	Conector de Derivação Perfurante CDP 16-12016mm2 Derivação de 4,00mm2 a 35,00mm2 é um tipo de conector elétrico utilizado em redes aéreas de distribuição de energia elétrica de baixa tensão até 1KV. Ele é projetado para facilitar a conexão de cabos isolados sem interromper ou cortar a linha de alimentação existente. Esse conector é adequado para combinações de alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre é composto por polímeros de alta resistência mecânica, contatos de cobre estanhado, parafuso de aço e porca de alumínio. O torque de aperto recomendado para esse conector é de 8,0 Nm.	UNIDADES	2.000,00	0,00
28	Cabo Multiplexado 2X10MM2 – 1KV Cabos multiplexados para instalação aérea são utilizados em instalação aérea são utilizados em redes de distribuição elétrica de baixa tensão (0,6/1kV) para transmitir energia elétrica em áreas urbanas, rurais e industriais. Esses cabos são compostos por um conjunto de condutores isolados, que podem incluir um condutor neutro isolado.	UNIDADES	10.000,00	0,00
29	Fita Isolante de Autafusão 10mmx10m Material Adesivo Resina de Borracha Classificação da Voltagem 69KV Classe Profissional Temperatura Máxima de Operação: 90°C	UNIDADES	100,00	0,00
30	Fita Isolante 19mmx20m Preta antichamas e resistência a fogo aplicações elétricas e de isolamento. Possui dorso de PVC que oferece resistência e flexibilidade, adaptando-se a diferentes superfícies e contornos. A eficácia da Fita Isolante é potencializada pela camada de adesivo à base de borracha sensível à pressão. Esse adesivo forma uma ligação robusta e duradoura, garantindo maior fixação da fita. A Fita Isolante destaca-se pela sua capacidade de proporcionar isolamento elétrico seguro, resistindo a condições ambientais adversas Resistência a	UNIDADES	300,00	0,00

	raios UV Proteção mecânica para resistência abrasão dos cabos de alta tensão Classe de Temperatura: 105 C°			
31	Fio Paralelo 2X2,5MM Rolo de 100mts NORMA DE REFERÊNCIA: NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V Selo do INMETRO	UNIDADES	2.000,00	0,00
32	Fita de Aço Inox – ½ - Espessura 0,5MM – 30Mts Com modelo de Fecho 1/2" em cor prata, esta fita é ideal para uma variedade de aplicações de fixação e união, como montagem de dutos de ar condicionado, reparos em equipamentos industriais, fixação de tubulações em projetos hidráulicos e elétricos, entre outros Possui a largura de 12mm e comprimento de 30 metros.	UNIDADES	500,00	0,00
33	Olhal Galvanizado p/ Parafuso sem Rosca – 16X300MM2 são utilizadas para ancoragem de dispositivos com isoladores ou estais e são fixados nas estruturas dos postes das redes aéreas. Galvanizados a fogo, sua durabilidade e resistência garantem a segurança e proteção na fixação das estrutura.	UNIDADES	1.000,00	0,00
34	Braço Reto GALV A Fogo Padrão Cosern 1 metro Bitola 25mm igual a 1 polegada, este braço é resistente e confiável, garantindo uma instalação fácil e segura uma Luminária Pública para Poste de Rua.	UNIDADES	2.000,00	0,00
35	Caixa de Medição Monofásica c/ lente – Padrão COSERN A caixa para medição individual é utilizada para instalação de padrão de energia elétrica. Fabricada em policarbonato, tem como função básica acomodar o disjuntor, cabos e o medidor Elas seguem o padrão de acordo com a norma das concessionárias de energia. São instaladas nos postes Possui garras para fixar no poste e Lente para fácil leitura do medidor e Comporta disjuntor tripolar DIN até 125A Possui proteção anti-uv Alta resistência mecânica Anticorrosivas e isolantes .	UNIDADES	1.000,00	0,00
36	Chave Comando de Grupo para iluminação publica IN 2X30 Relé NF 1000W PARA O CONTROLE DE POTÊNCIA EM REDES DE ILUMINAÇÃO, É ACIONADA POR UM RELÉ FOTELÉTRICO OU RELÉ FOTIMER E PODE SER USADA EM ILUMINAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS ESSE EQUIPAMENTO POSSUI CONTATOS DO TIPO NA E DEVE SER UTILIZADA COM RELÉ FOTELÉTRICO QUE LIGA À NOITE.	UNIDADES	50,00	0,00
37	Chave para iluminação publica IN 2X60 Relé NF 1000W PARA O CONTROLE DE POTÊNCIA EM REDES DE ILUMINAÇÃO, É ACIONADA POR UM RELÉ FOTELÉTRICO OU RELÉ FOTIMER E PODE SER USADA EM ILUMINAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS ESSE EQUIPAMENTO POSSUI CONTATOS DO TIPO NA E DEVE SER UTILIZADA COM RELÉ FOTELÉTRICO QUE LIGA À NOITE.	UNIDADES	50,00	0,00
38	Luminária Pública Aberta – Padrão COSERN A Luminária possui formato Oval, modelo Aberta fabricada em Alumínio, possui soquete de louça Modelo E27 possuindo excelente resistência e funcionalidade, não desbotando ou enferrujando.	UNIDADES	2.000,00	0,00
39	Reator Externo p/ lâmpada V. Metálico 400W Tensão 220v 60Hz possuem excelente desempenho para todas as potências de lâmpadas a vapor de sódio, multivapor metálico e a vapor mercúrio Variação de Temperatura°C90 Altura: 19 cm Largura: 8 cm Profundidade: 9 cm Peso: 3,00 kg .	UNIDADES	100,00	0,00
40	Reator Externo p/ lâmpada V. Metálico 250W Tensão 220v 60Hz possuem excelente desempenho para todas as potências de lâmpadas a vapor de sódio, multivapor metálico e a vapor mercúrio Variação de Temperatura°C90 Altura: 19 cm Largura: 8 cm Profundidade: 9 cm Peso: 3,00 kg .	UNIDADES	100,00	0,00

41	Fecho em aço inox Medida ½ para Fita de Aço Poste p/ Cintar Postes Dimensões: 1 x 4 x 3 cm Peso Aproximado: 8 g	UNIDADES	500,00	0,00
42	Refletor de led 600w Holofote Temperatura de cor Branco frio 6500K Alça de Alumínio Luminosidade Aproximadamente 50.000 lúmens, Voltagem Bivolt Automático, Proteção: IP66 com certificação do inmetro, Vida útil estimada de até 25.000 horas Quantidade de led 720 peças, este refletor é a opção ideal para iluminar espaços internos e principalmente externos. Com materiais de alta qualidade, construído em ABS resistente, este refletor é capaz de suportar condições climáticas severas, como chuvas intensas e ventos fortes.	Unidade	50,00	0,00
43	Refletor de led 1000w Holofote Quantidade de Led 1080 peças Temperatura de cor Branco neutro (5000K) Alça de Alumínio Vida útil estimada de até 25.000 horas Luminosidade Aproximadamente 90.000 lúmens Voltagem Bivolt Automático Proteção IP66, com certificação do inmetro, este refletor é a opção ideal para iluminar espaços internos e principalmente externos. Com materiais de alta qualidade, construído em ABS resistente, este refletor é capaz de suportar condições climáticas severas, como chuvas intensas e ventos fortes.	Unidade	50,00	0,00

#### 4. Justificativa das Quantidades:

A iluminação pública é um serviço essencial que contribui para a qualidade de vida dos cidadãos de Santa Cruz/RN, proporcionando segurança nas atividades noturnas e melhorando a estética do município. A manutenção adequada da rede de iluminação pública é, portanto, de suma importância para garantir a continuidade deste serviço. Assim, a aquisição de materiais elétricos de qualidade e adequado às necessidades específicas da rede de iluminação pública das zonas urbana e rural do Município de Santa Cruz/RN é fundamental para garantir a durabilidade e a eficiência da iluminação, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e, conseqüentemente, os custos associados.

#### 5. Previsão para Início da Execução:

#### 6. Local da Entrega/Execução:

Município de Santa Cruz/RN.

#### 7. Equipe de Planejamento Responsável pela Elaboração do ETP – Estudo Técnico Preliminar e/ou Termo de Referência:

Nome

#### 8. Servidores Responsáveis pelo Acompanhamento da Demanda e Esclarecimentos:

Nome	Função
BRUNO PEREIRA DO NASCIMENTO	Gestor de Contrato
PAULO HENRIQUE MEIRELES DA SILVA	Fiscal de Contrato

#### 9. Certificação na LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias:

O objeto pleiteado está devidamente previsto na Lei de Diretrizes Orçamentárias.



**10. Certificação no PCA – Plano de Contratações Anual:**

Não se aplica, haja vista o Município de Santa Cruz/RN ainda não possuir o Plano de Contratações Anual (PCA), em observância a não obrigatoriedade de sua elaboração considerando o disposto no Art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021 e no Art. 7º do Decreto Municipal nº 2060/2023.

Em conformidade com a legislação vigente, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Santa Cruz/RN, em 17/06/2024.

**PAULO HENRIQUE MEIRELES DA SILVA**  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

**OBSERVAÇÕES:**