

**APÊNDICE 1 - ANEXO I AO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº
006/2024**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – OBJETO

1.1 Aquisição gradativa de material de iluminação pública em geral e luzes decorativas.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.2 A contratação está prevista conforme PCA de 2024 para Secretaria Municipal de Obras Públicas, Infraestrutura e Trânsito.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1 Considerando a necessidade de uma cidade mais segura e iluminada, se faz necessária a iluminação pública adequada para as vias públicas do município de São José do Seridó/RN, a realização de manutenção regular e preventiva do sistema de iluminação pública é crucial para garantir que as vias públicas, praças e áreas comuns sejam bem iluminadas, proporcionando um ambiente mais seguro para pedestres e condutores de veículos. Mantendo a cidade iluminada, demandando reparos e intervenções constantes.

3.2 A contratação visa agregar itens indispensáveis para os serviços de manutenção preventiva e corretiva da Iluminação Pública no Município, nas zonas urbanas e rurais, ainda prevê futuras implantações de rede de iluminação pública ainda não existente em alguns locais que estão sendo ocupados pela população, levando em consideração o crescimento urbano constante no município. Também, esta contratação visa adquirir os objetos a serem usados na decoração natalina.

3.3 O processo tem como objetivo manter o sistema de iluminação pública em funcionamento pleno, podendo ser disponibilizar serviços de natureza preventiva e corretiva, e expandir o sistema de iluminação pública a locais desprovidos de tais benefícios. Também é por objetivo proporcionar maior segurança aos cidadãos, contribuindo para a redução de acidentes e a melhoria da qualidade de vida, e assim embelezar o cenário urbano.

3.4 A aquisição de material elétrico permitirá a substituição e atualização de componentes desgastados ou obsoletos do sistema de iluminação pública, e também dos itens de iluminação e decoração natalina, garantindo que componentes como as luminárias, lâmpadas, e outros equipamentos que estão descritos nesta solicitação, estejam em boas condições de funcionamento.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A empresa ganhadora deverá cumprir com as solicitações da secretaria acerca do serviço prestado, seguindo especificações importantes para o cumprimento total do serviço, sendo eles:

- 4.1.1 Na execução do contrato, empenhará a CONTRATADA todo empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que forem confiados;
- 4.1.2 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, o presente contrato, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, sem prévio assentimento por escrito do CONTRATANTE;
- 4.1.3 Produção de Nota Fiscal em consonância com o serviço;
- 4.1.4 Executar os serviços dentro dos prazos estipulados pelo instrumento editalício e de acordo com as suas especificações;
- 4.1.5 Produção de Nota Fiscal em consonância com o empenho e entrega;
- 4.2 Entrega nos horários e locais discriminados na Requisição de Compra/Empenho.
- 4.3 Aguardar conferência da entrega pelo responsável do contrato;
- 4.4 Em sujeição às normas técnicas, os produtos devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.
- 4.5 Avaliação da qualidade dos materiais utilizados na fabricação dos itens. Garantir que os materiais sejam resistentes, resistentes e estejam em conformidade com padrões reconhecidos;
- 4.6 Verificação do desempenho funcional dos itens, garantindo que suas funções sejam executadas conforme o esperado e necessário pelo município;
- 4.7 Estabelecimento de padrões mínimos para a durabilidade dos produtos, considerando a vida útil, esperada e a resistência a condições ambientais adversas;
- 4.8 Verificação se os produtos atendem às normas técnicas e possuem certificações reconhecidas, garantindo conformidade com padrões de qualidade e segurança;
- 4.9 Se os itens relacionados à eficiência energética, estabeleçam padrões mínimos para garantir que atendam aos requisitos ambientais e de economia de energia;
- 4.10 **Manter-se durante toda a validade do Registro de Preços e da vigência do contrato administrativo todas as condições e qualificações exigida na licitação;**

5 – AREA REQUISITANTE

AREA REQUISITANTE	Sec. Municipal de Obras Públicas, Infraestrutura e Trânsito
RESPONSÁVEL	Kléber Costa de Oliveira

6 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1 A quantidade estimada visa suprir a necessidade de manutenção preventiva e corretiva da rede pública de iluminação, e também visa a expansão da rede nas zonas urbanas e rurais, essa quantidade foi levada em consideração o avanço de crescimento na zona urbana, em locais ainda não ocupados anteriormente e que necessitam de iluminação. Os itens e suas quantidades estão listados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
01	Poste telefônico iluminação simples com globo tipo bola (15 mm, 500 mm x 500 mm) contendo a devida lâmpada de led de potência 100 w e temperatura de cor entre 3.000k - 4.000k. Contendo também canopla para instalação elétrica, em ferro galvanizado à fogo com pintura eletrostática em cor preto medindo: altura 3,5m, flangeado e com caixa de inspeção em sua base, com placa chumbadora incluída em chapa 3/16 contendo base de 4 furações com parafusos e	UND	30

	porcas de 16mm, a base do poste deve ter 110,6mm e o topo deve ter 70,3mm, montagem com sistema de encaixe, abertura: mínima de 1 metro dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da norma ABNT 14.744 válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/horizontal 100 DAN sem ruptura. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.		
02	Poste telefônico iluminação dupla com globo tipo bola (15 mm, 500 mm x 500 mm). Contendo as devidas lâmpadas de led de potências 100 w e temperatura de cor entre 3.000k - 4.000k. Contendo também canopla incluso para instalação elétrica, em ferro galvanizado à fogo com pintura eletrostática em cor preto medindo: altura 3,5m, flangeado e com caixa de inspeção em sua base, com placa chumbadora incluída em chapa 3/16 contendo base de 4 furações com parafusos e porcas de 16mm, a base do poste deve ter 110,6mm e o topo deve ter 70,3mm, montagem com sistema de encaixe, abertura: mínima de 1 metro dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. poste dentro da norma ABNT 14.744 válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/horizontal 100 DAN sem ruptura. o produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	40
03	Poste telefônico para iluminação contendo duas luminárias, sendo uma fixada no topo do poste (8m), a luminária sendo tipo pétala e com drives, potência de 150w. A outra luminária deve ser fixada a uma altura de 6 m sendo também tipo pétala e com drives, potência de 100w ambas com 6.500k. A altura do poste deve ser de exatamente 8m, o poste deve ser flangeado e com caixa de inspeção em sua base, com placa chumbadora incluída em chapa 1/4 contendo base de 4 furações com parafusos e porcas de 25mm, a base do poste deve ter 110,6mm, seu intermédio 90mm e o seu topo deve ter 60,3mm, toda sua montagem deve possuir sistema de encaixe, abertura: mínima de 1 metro dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da norma ABNT 14.744 - válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/horizontal 100 DAN sem ruptura. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	15
04	Poste decorativo em aço galvanizado a fogo medindo entre 3,90 m e 4,00 m de altura, flangeado e com caixa de inspeção em sua base, com placa chumbadora medindo 200 x 20 em chapa 3/16 contendo base de 4 furações com parafusos e porcas de 16mm, a base do poste deve ter 110,6mm e o topo deve ter 70,3mm, montagem com sistema de encaixe, abertura: mínima de 1 metro dimensões em	UND	20

	milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da norma ABNT 14.744 - válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/horizontal 100 DAN sem ruptura. O poste deve conter uma luminária em alumínio injetado com módulos de led potências de 120 w, fluxo luminoso: 14.000lm - 16.000lm. Angulo de abertura: 120° fator de potência 90,0 IRC 65. Já fixada no poste. A luminária deverá ter temperatura de cor 3.000k - 6.500k. O fornecedor deverá apresentar catálogo para habilitação e contratação. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.		
05	Poste decorativo em aço galvanizado a fogo medindo 3,5 m altura, flangeado e com caixa de inspeção em sua base, com placa chumbadora incluída em chapa 3/16 contendo base de 4 furações com parafusos e porcas de 16mm, a base do poste deve ter 110,6 mm e o topo deve ter 70,3 mm, montagem com sistema de encaixe, abertura: mínima de 1 metro dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da norma ABNT 14.744 válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/horizontal 100 DAN sem ruptura. O poste deve conter uma luminária modelo colonial italiana em alumínio fundido e vidro na cor preta medindo uma altura: 82 cm. Largura: 48 cm a luminária deve conter uma lâmpada de led de potência 100 w e temperatura de cor 3.000k - 4.000k. O produto deverá ser entregue na sede do município.	UND	15
06	Braço em tubo de aço galvanizado com comprimento nominal de 1200 mm, (Ø) nominal de 65 mm, sapata e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária. A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo u, com aleta de fixação tubo/sapata através de solda. A sapata deverá possuir dois furos de 18 mm para fixação do braço ao poste. O braço também deverá conter uma chapa de aço carbono nº 16 que que fique fixada do tubo a sapata. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	200
07	Suporte núcleo com 4 (quatro) braços medindo 1,2 metros de comprimento cada braço, em tubo galvanizado tipo patente de 60 mm. Com base para fixação do poste com 3 (três) parafuso de ½ e circunferência de 13 cm. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	50
08	Suporte núcleo com 3 (três) braços medindo 1,2 metros de comprimento cada braço, em tubo galvanizado tipo patente de 60 mm. Com base para fixação do poste com 3 (três) parafuso de ½ e circunferência de 13 cm. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do	UND	50

	contratado.		
09	Suporte núcleo com 2 (dois) braços medindo 1,2 metros de comprimento cada braço, em tubo galvanizado tipo patente de 60 mm. Com base para fixação do poste com 3 (três) parafuso de ½ e circunferência de 13 cm. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	50
10	Luminária super led pétala de potência 100w para iluminação pública. Com certificação INMETRO e ip66 ou ip67. Voltagem: 100v a 220v bivolt formato: cor da luz: branco (6000k), cor do acabamento: preto, qualidade no chip led: osram ou similar fluxo luminoso led igual ou superior a 13.000 lúmens. Com garantia 5 (cinco) anos ou no mínimo 50.000 horas.	UND	100
11	Luminária super led pétala de potência 150w para iluminação pública. Com certificação INMETRO e ip66 ou ip67. Voltagem: 100v a 220v bivolt formato: cor da luz: branco (6000-6500k) cor do acabamento: preto, qualidade no chip led: osram ou similar fluxo luminoso led igual ou superior a 15.000 lúmens. Com garantia 5 (cinco) anos ou no mínimo 50.000 horas.	UND	100
12	Luminária super led pétala de potência 200w para iluminação pública. Com certificação INMETRO e ip66 ou ip67. Voltagem: 100v a 220v bivolt formato: cor da luz: branco (6000-6500k) cor do acabamento: preto, qualidade no chip led: osram ou similar fluxo luminoso led igual ou superior a 18.000 lúmens. Com garantia 5 (cinco) anos ou no mínimo 50.000 horas.	UND	100
13	Refletor led, potência 200w, cor branco frio, temperatura de cor: 6000-6500 k, proteção: ip67, ângulo de iluminação: 120 graus, fluxo luminoso: 5.000 lúmens, vida útil 50.000 horas, material: alumínio, dimensões: 13 x 10 x 2,5 cm, peso aproximado 350 g.	UND	100
14	Poste circular em concreto armado c/ 9 metros, esforço de 200 DAN. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	80
15	Poste em concreto armado duplo t c/ 9 metros, esforço de 200 DAN. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	50
16	Poste em concreto armado duplo t c/ 8 metros, esforço de 200 DAN. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.	UND	30
17	Alicate bico fino meia cana, aço cromado vanádio, isolado, reto, 6 pol, longo, fostatizado.	UND	5
18	Alicate bomba d'água nº 12 com cabo emborrachado, sem isolamento, comprimento: 310 mm, largura 75 mm, altura 22 mm.	UND	3

19	Alicate de corte, material aço cromo vanádio, tipo corte diagonal, material cabo plástico, tipo cabo isolado, 1.000 volts, comprimento 6 pol.	UND	5
20	Alicate desencapador de fios automático 8' cabo emborrachado, batente para control e ajuste do tamanho do fio a ser desencapado, corte de fios de 0,2 a 6,0 mm, crimpagem de terminais: com isolamento, sem isolamento de 10-22 AWG (0.5 à 6mm ²) e de ignição de 7 à 8 mm.	UND	3
21	Cabo flexível de 4,0 mm	Metro	1.000
22	Cabo flexível de 6,0 mm	Metro	1.000
23	Cabo flexível de 10,00 mm	Metro	500
24	Cabo flexível de 16,00 mm	Metro	200
25	Cabo multiplexado 2x10mm	Metro	3.000
26	Cabo multiplexado 2x16 mm	Metro	1.100
27	Cabo multiplexado 3x10 mm	Metro	500
28	Cabo multiplexado 4x16 mm	Metro	500
29	Cabo multiplexado 4x24 mm	Metro	500
30	Cabo paralelo 2x1,5	Metro	500
31	Cabo paralelo 2x2,5	Metro	500
32	Cabo PP 2x1,5 mm	Metro	500
33	Cabo PP 2x2,5 mm	Metro	2.000
34	Cabo PP 2x4 mm	Metro	500
35	Cabo PP 2x6,0 mm	Metro	300
36	Cabo PP 3x2,5 mm	Metro	500
37	Cabo PP 3x4,0 mm	Metro	300
38	Caixa passagem, material PVC, posição relativa embutir, dimensões 4x4 pol.	UND	100
39	Curva eletroduto 90 graus soldável de 25 mm	UND	100
40	Curva eletroduto 90 graus soldável de 32 mm	UND	100
41	Curva eletroduto 90 graus soldável de 50 mm	UND	100
42	Curva eletroduto 90 graus soldável de 60 mm	UND	100
43	Canivete, material estrutura aço inoxidável temperado, lâmina aço inoxidável, tipo lâmina lisa, comprimento 7 cm, peso 110g, aplicação enxertia.	UND	6
44	Chave ajustável, material aço carbono, tamanho 8 a 32 mm, tipo inglesa	UND	5
45	Chave de fenda ponta chata, medindo 3/16x6', conforme gravado na haste. Cabo ergonômico em polipropileno, haste em aço liga cromo- vanádio temperado (haste isolada), com acabamento niquelado.	UND	5
46	Chave fenda, material haste metal, material cabo polipropileno, tipo ponta philips, bitola 1/4" x 5".	UND	5
47	Conector derivação cunha tipo III – vermelho/conector de derivação, cunha, tipo LLL, tronco 16 mm ² , derivação 6mm ² . com cunha inteiriça.	UND	100
48	Conector elétrico, características adicionais principal 10 a	UND	100

	95mm2 al/cu e derivação 4 a 50mm2 A, tipo IPC 04, tipo construtivo perfurante isolado, aplicação rede elétrica baixa tensão.		
49	Disjuntor termomagnético para proteção, trifásico de 16a, 380 volts. Disjuntor termomagnético para proteção, trifásico de 16a, 380volts, com capacidade de interrupção de até 10ka, operando na curva 'c', padrão de montagem DIN com identificação do quadro protegido através de etiqueta individual fixada no espelho, ao lado do respectivo disjuntor.	UND	10
50	Eletroduto corrugado 20 MM	Metro	500
51	Eletroduto corrugado 25 MM	Metro	500
52	Eletroduto corrugado 32 MM	Metro	300
53	Eletroduto rígido rosc 1-3 M	UND	100
54	Eletroduto PVC rosc incluso Conexão d= 50 MM (11/2'), cor preta.	Metro	100
55	Escada extensível, material fibra vidro, material degrau alumínio, quantidade degraus 32 und., altura fechada 5,43m, altura aberta 9,60 m, cor laranja.	UND	1
56	Faixa/fita zebra de isolamento de área, para demarcação de áreas de unidades demonstrativas, lavouras experimentais e outros eventos da transferência de tecnologia. Rolo com 7,0 cm de largura x 200m de comprimento x 0,13 mm espessura. Rolo com 200 m.	Rolo	10
57	Fio guia, passa fio, material polipropileno, comprimento 20 m, aplicação passar fio, em geral, pelo conduíte, características adicionais 2,5 mm de espessura.	UND	5
58	Fita isolante auto fusão, aplicação em alta tensão, livre de metais pesados, 19mm x 10m, espessura 0,76mm. Atendendo normas técnicas da ASTM D4388.tipo: 3m ou equivalente.	UND	50
59	Haste aterramento, material aço carbono, tipo cilíndrica, revestimento cobre, comprimento 2.500 mm, diâmts18 mm.	UND	25
60	Interruptor 1 seção	UND	200
61	Interruptor 2 seções	UND	100
62	Interruptor 3 seções	UND	100
63	Interruptor 1 seção + tomada	UND	250
64	Interruptor 2 seções + tomada	UND	150
65	Interruptor 3 seções + tomada	UND	75
66	Lâmpada bulbo led alta potência, 40W ou superior, bivolt, 6400K. Base e-27, com 01 (um) ano de garantia.	UND	500
67	Lâmpada led bulbo 50W e27 branco frio, potência - 50w temperatura de cor - 6500K tensão - bivolt tipo - led vida útil - 25.000H abertura de fecho - 180° base - e27 dimensões: ø160x274mm eficiência luminosa - 80 LM/W estrutura - bulbo fluxo luminoso - 4000LM frequência - 50/60hz IRC - >80 (r9>0)	UND	500
68	Lâmpada espiral 45 W e-27 6500K 220.	UND	10

69	Lâmpada vapor metálico 400W e-40 tubular	UND	20
70	Lâmpada led de 7W	UND	500
71	Lâmpada led de 9W	UND	500
72	Lâmpada led de 12W	UND	500
73	Lâmpada led de 15W	UND	500
74	Lâmpada led de 20W	UND	500
75	Luminária slim em led de 36W	UND	200
76	Luva eletroduto rosc. de 32MM	UND	100
77	Luminária plafon led 18W a 20W sobrepor branco frio (6000-6500k).	UND	30
78	Luva eletroduto rosc. de 50mm	UND	100
79	Luva de cobertura, confeccionada em couro bovino curtido ao cromo e vaqueta, com palma, dorso e dedos em vaqueta, com punho de raspa, acabamento em viés, tira para regulagem no dorso com espessura média de raspa em 1,50 mm e espessura média da vaqueta em 1,10 mm, costurada com algodão ou kevlar.	PAR	10
80	Luva isolante, material borracha, tamanho 10,5, cor preta, características adicionais classe 2, para alta tensão 20kv	PAR	5
81	Luva látex nitrílica, na cor verde, forrada, GG, CA: 30837.	UND	40
82	Luva segurança, material vaqueta, tipo anatômica, características adicionais elástico dorso, reforço palma, reforço polegar, forma 5 dedos, modelo cano curto.	UND	25
83	Luz emergência, fixo à parede, 30 und, led, 3W, bivolt V, recarregável, autonomia mínima de 12hrs.	UND	40
84	Olhal, características adicionais rosca total m- 16, material aço carbono 1045, tipo parafuso (suspensão), tratamento superficial galvanizado, comprimento rosca 30 mm, passo 2, carga máxima vertical 500 a 700 kg, ângulo 45 graus, normas técnicas NBR 8.159/84 e DIN 580	UND	150
85	Parafuso, características: cabeça quadrada para poste (maquina) 1/2x25 com porca, aço galv. A fogo, rosca de 120mm.	UND	300
86	Plug macho, 3 polos, 10A	UND	100
87	Reator para lâmpada de vapor metálico 250W, 220V.	UND	20
88	Refletor de led para campo/quadra 1200W IP68 duplo - seis módulos direcionável especificações: potência: 1200W fator de potência: >0.95 certificação: CE IRC: RA >80 voltagens: ac 85v- 265v (bivolt) fluxo luminoso: 121.000 lúmens ângulo do feixe de luz: 220° dimensões: 70 (a) x 40 (l) cm espessura: 8 cm peso: 7600 g proteção: IP68 (maior proteção contra chuva e maresia) material: liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó.	UND	20
89	Relé fotoelétrico 1000W 220V	UND	500
90	Soquete para lâmpada compacta. Informação Complementar: plafonier branco com soquete louça e-27, potência 100w,	UND	50

	bivolt, 14 cm diâmetros.		
91	Talabarte de posicionamento confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm, revestido com mangueira contra atrito, 01 regulador de distância em inox, conector dupla trava e conector oval com fechamento de rosca.	UND	3
92	Tampa cega PVC 2 x 4	UND	50
93	Trava-quedas em aço para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetão tipo gancho trava dupla.	UND	3
94	Painel led de embutir de 17W	UND	50
95	Painel led de embutir de 22W	UND	50
96	Painel led de embutir de 30W	UND	50
97	Painel led de embutir de 40W	UND	300
98	Painel led de sobrepor de 17W	UND	200
99	Painel led de sobrepor de 22W	UND	200
100	Painel led de sobrepor de 30W	UND	200
101	Painel led de sobrepor de 40W	UND	200
102	Quadro de distribuição s/ barra 12-16 disjuntor.	UND	20
103	Quadro de distribuição s/ barra 18-24 disjuntor.	UND	10
104	Quadro de distribuição s/ barra 27-36 disjuntor.	UND	10
105	Quadro de distribuição s/ barra 6-8 disjuntor.	UND	25
106	Refletor led de 10W	UND	50
107	Refletor led de 20W	UND	50
108	Refletor led de 30W	UND	50
109	Refletor led de 50W	UND	30
110	Refletor led de 100W	UND	30
111	Refletor led de 150W	UND	30
112	Refletor led de 250W	UND	20
113	Refletor led de 400W	UND	10
114	Refletor led de 500W	UND	10
115	Tomada 2P+T dupla 10A	UND	100
116	Tomada 2P+T simples 10A	UND	200
117	Tomada 2P+T simples 20A	UND	100
118	Tomada 2P+T tripla 20A	UND	100
119	Tomada RJ45 externo	UND	100
120	Tubo eletroduto rosc de 32 MM	UND	800
121	Tubo eletroduto rosc de 50 MM	UND	500
122	Tubo eletroduto sold 25 MM	UND	500
123	Tubo eletroduto sold 32 MM	UND	300
124	Tubo eletroduto sold 50 MM	UND	50
125	Lâmpada de led tubular 120 cm 18w t8 branco frio	UND	1.000
126	Mangueira decorativa led, 220v, branca e ou colorida, tensão: 220v espessura: 10,5mm; consumo de aproximadamente 3 watts por metro; rolo de 100 metros de mangueira luminosa led; ideal para todo tipo de decoração. Tem a melhor relação custo benefício entre os produtos natalinos para enfeite de áreas externas e internas; fácil	UND	5

	manuseio e muito flexível pode ser enrolada em árvores, postes e casas e etc. A cada 2 metros da mangueira pode-se cortar para fazer pequenas decorações. Itens incluso: 1 rolo de 100 metros de mangueira luminosa led; 1 cabos de ligação.		
127	Pisca-pisca / cordão pisca, com 8 funções, 100 lâmpadas em led, 10 metros de comprimento, cor: branca, fio transparente, tensão 220v. Embalagem com 1 unidade do produto.	UND	30
128	Cascata 400 lâmpadas led branca com 8 funções - 220v. Quantidade de led's: 400 led's; cor da luz: branca fria; cor do fio: branco; comprimento: 10 metros; altura: varia de 10cm a 40cm; tensão: 220v; função: 8 emenda: funções; sim. Embalagem com 1 unidade do produto.	UND	50
129	Luzes de chuva caindo, luzes de natal luzes de cachoeira de meteoro ao ar livre 30cm, 192 led, 8 tubos de chuva, a prova d'água, cor: branca e/ou cores. Embalagem com 1 unidade do produto.	UND	70

7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Foram analisadas opções dinâmicas e aquisições semelhantes feitas por outros órgãos do Poder Público, por meio de consultas a outros editais, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias e inovações contratuais que melhor atendessem as necessidades da administração.

7.1.1 Solução A: Contratação de empresa terceirizada especializada em manutenção de iluminação pública, para manutenção preventiva e corretiva. Essa solução não se torna viável para a esta administração, e é descartada, tendo em vista que o município de São José do Seridó/RN possui em seu quadro de servidores, servidores aptos e treinados a realizarem os serviços que são inerentes a este objeto.

7.1.2 Solução B: Aquisição gradativa de itens de iluminação pública e luzes decorativas, essa opção é atraente, pois, já a administração já dispõe do pessoal treinado e apto a realizar o serviço, e garante economicidade pois essa contratação garante que sejam comprados apenas os materiais necessários as manutenções preventivas e corretivas na rede pública de iluminação do município de São José do Seridó/RN.

7.2 As compras públicas semelhantes analisadas foram importantes para que pudessem ser notados os itens que serão usados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, Infraestrutura e Trânsito, e são estas:

7.2.1 Contratação A: Prefeitura Municipal de Sertãozinho/PB, Processo Administrativo nº 003/2024, ID contratação PNCP nº 01612771000100-1-000004/2024.

7.2.2 Contratação B: Prefeitura Municipal de Tenente Laurentino Cruz/RN, Processo Administrativo nº 001/2024, ID contratação PNCP n 01612382000177-1-000005/2024.

7.2.3 Contratação C: Prefeitura Municipal de Lajes/RN, Processo Administrativo nº 002/2024, ID contratação PNCP n 08113466000105-1-000005/2024.

7.2.4 Contratação D: Prefeitura Municipal de Caturai/GO, Processo Administrativo nº 003/2024, ID contratação PNCP n 01319326000149-1-000008/2024.

7.2.5 Contratação E: Prefeitura Municipal de Ituporanga/SC, Processo Administrativo nº 001/2024, ID contratação PNCP n 83102640000130-1-000023/2024.

7.2.6 Contratação F: Prefeitura Municipal de Caicó/RN, Pregão Eletrônico 037/2023. Não publicado no PNCP, link Portal de Compras Públicas: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/processos/rn/prefeitura-municipal-de-caico-1244/pe-037-2023-2023-238267>

7.3 Observando as compras públicas semelhantes, pode-se concluir que a **Aquisição gradativa de material de iluminação pública em geral e luzes decorativas**, torna-se vantajosos para a administração pública de São José do Seridó/RN.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução encontrada consiste na aquisição gradativa de materiais para iluminação pública em geral e luzes decorativas, torna-se vantajosos para a administração pública de São José do Seridó/RN. Dessa forma, pode se assegurar que a aquisição de produtos de qualidade, que atendam as necessidades do município no tocante a iluminação pública, garantindo que os servidores aptos possam executar os serviços de extensão da rede de iluminação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo segurança e continuidade nos serviços de iluminação pública.

9 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme TR

9.2. Conforme TR

9.3 JUSTIFICATIVA PARA NÃO DIVULGAÇÃO DA IRP

A Intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar Pregão ou Concorrência para Registro de Preços, com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto, possibilitando auferir melhores preços por meio de economia de escala.

Quanto à obrigatoriedade de divulgação da IRP, registra-se que o **Decreto Municipal nº 415/2024**, abrandou tal exigência, como se observa a partir da leitura do seguinte dispositivo legal:

Art. 9º Para fins de registro de preços, o Município de São José do Seridó/ RN deverá, na fase preparatória do processo licitatório ou da contratação direta, realizar procedimento público de IRP para possibilitar, pelo prazo mínimo de oito (08) dias úteis, a participação de outros órgãos ou outras entidades da Administração Pública na ata de registro de preços e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

(...)

§ 2º O procedimento previsto no caput poderá ser dispensado quando o Município de São José do Seridó/ RN for o único contratante.

Assim, vislumbra-se que, embora seja regra a divulgação da Intenção de Registro de Preços, em razão da finalidade de tal procedimento, é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada.

No processo em tela, optou-se pela não divulgação da presente IRP em virtude de inexistirem, no **Município de São José do Seridó/ RN**, órgãos públicos com autonomia administrativa para realizar procedimentos licitatórios para contratação e aquisição de bens e serviços a serem executados e fornecidos no seu limite territorial, além da ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços, bem como pela necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, o que não seria possível caso houvesse a divulgação da IRP.

10 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

10.1 O objeto pode ser facilmente parcelado, podendo ser adjudicado a uma ou a várias empresas, por item, para aproveitamento do mercado, ampliação da competitividade e gerar economia para a administração pública, garantindo assim uma flexibilidade financeira.

10.2 Ao realizar a referida aquisição de forma parcelada, podemos equilibrar os gastos ao longo do tempo, evitando impactos significativos no orçamento e garantindo a disponibilidade de recursos para outras demandas prioritárias.

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1 Os benefícios a serem obtidos podem ser observados em termos de economicidade, eficácia, eficiência, e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, funcionando assim, pode assegurar a continuidade da prestação dos serviços de iluminação e do uso racional de recursos financeiros.

11.2 São observados resultados positivos na economicidade estando estes ligados integralmente à compra racional do quantitativo de itens a serem usados para ampliação e manutenção da rede de iluminação pública do município de São José do Seridó/RN. Sendo assim mais vantajoso para a administração.

12 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações pontuadas no edital, seus anexos e sua proposta. Sendo vetada de transferir a responsabilidades da prestação dos serviços à terceiros.

12.2 A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados relacionados acerca dos serviços prestados, e atender pronta e irrestritamente às reclamações destas.

12.3 A CONTRATADA é obrigada a pagar regularmente todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre-os objetos adquiridos, fornecer nota fiscal correspondente aos serviços prestados.

12.4 A CONTRATANTE se reserva ao direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto do CONTRATO, se em desacordo com as especificações e as cláusulas contratuais;

13.5 é obrigação da CONTRATADA, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

13.6 é obrigação da CONTRATANTE, notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

12.7 É responsabilidade da CONTRATADA reparar vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.8 É obrigação da CONTRATADA assumir inteira responsabilidade quanto à garantia do produto e a qualidade do Serviço prestado, reservando à Secretaria Requisitante o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados;

12.9 é obrigação da CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão ou de servidores especialmente designados;

12.10 A licitação/contrato deverá ter duração de 12 (doze) meses.

13 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

13.1 Esta contratação não possui contratações correlatas.

14 – IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Os principais impactos ambientais dos serviços a serem adquiridos, podem estar associados tanto ao processo produtivo, como à geração de resíduos, ao próprio uso dos itens ou mesmo à geração de resíduos de embalagens pós uso, que serão utilizados na execução do objeto. Serão adotadas as medidas cabíveis no que se refere ao descarte e ao manuseio dos produtos adquiridos para realização do processo.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1 Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra ser VIÁVEL, não sendo possível observar obstáculos ao prosseguimento da presente contratação. **Sendo a aquisição gradativa de material de iluminação pública em geral e luzes decorativas a melhor opção para atendimento da necessidade exposta nesse documento.**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela servidora Anna Regina de Oliveira Margarida - Chefe de Setor.