

ANEXO I AO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

TERMO DE REFERÊNCIA

1- CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Constitui objeto deste documento a **Aquisição gradativa de material de iluminação pública em geral e luzes decorativas**, a fim de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

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 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	30
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	UND	15

	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.		
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 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.	UND	20
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	UND	200

	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.		
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 contratado.	UND	50
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 95mm ² al/cu e derivação 4 a 50mm ² A, tipo IPC 04, tipo construtivo perfurante isolado, aplicação rede elétrica baixa tensão.	UND	100
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 conduite, características adicionais 2,5 mm de espessura.	UND	5
58	Fita isolante auto fusão, aplicação em alta tensão, livre de	UND	50

	metais pesados, 19mm x 10m, espessura 0,76mm. Atendendo normas técnicas da ASTM D4388.tipo: 3m ou equivalente.		
59	Haste aterramento, material aço carbono, tipo cilíndrica, revestimento cobre, comprimento 2.500 mm, diâmetro 18 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 feixe - 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	UND	150

	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		
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, bivolt, 14 cm diâmetros.	UND	50
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 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.	UND	5
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

1.2 Os **produtos e equipamentos** desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, nos termos do **Decreto Municipal nº 408/2024**.

1.4 O prazo de vigência da contratação é de doze (12) meses, contados a partir da data de subscrição do contrato administrativo, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação a vigência da contratação.

2- FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 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.

2.2 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.

2.3 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.

2.4 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.

3- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 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.

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 **Fornecer os produtos e equipamentos** dentro dos prazos estipulados pelo instrumento editalício e de acordo com as suas especificações;

- 4.1.4 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- MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Os produtos serão fornecidos no Município de São José do Seridó/RN, em local especificado pela secretaria requisitante e em até quinze (15) dias do recebimento da AUTORIZAÇÃO DE COMPRA, a ser encaminhada através do e-mail compras.saojosedoserido@yahoo.com.br, do qual serão contados dos prazos para entrega e consequente abertura de processos administrativos de punição, nas quantidades, locais, dias e horários indicados no momento da solicitação, correndo por conta da Contratada as despesas de embalagem, seguros, fretes, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento dos produtos.

5.2 Local e horário para a entrega do produto

5.2.1 Os produtos deverão ser entregues na sede da prefeitura Municipal de São José do Seridó/RN, localizada na rua Vicente Pereira nº 87, entre os horários de 7:00h às 13:00h de segunda-feira a sexta-feira, em dias úteis.

5.3. Especificação da garantia dos produtos

5.3.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6- MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostilas.

6.3. As comunicações entre o **Município de São José do Seridó/ RN** e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Município de São José do Seridó/ RN poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo (s) fiscal (is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art.22 VI);

6.6.1. A vigência do contrato é duração de 12 (doze) meses.

7- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pelo (a) responsável, devendo acompanhar a respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de garantia ou validade.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 24 horas, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 3 dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela administração, após a verificação de qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente sem prorrogação, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da finalização da liquidação da despesa, dando prazo para que a empresa possa fazer a entrega no município conforme a ordem de compra.

7.2 Liquidação

7.2.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez (10) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 6º, I, do Decreto Municipal nº 411/2024.

7.2.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.2.2.1 o prazo de validade;

7.2.2.2 a data da emissão;

7.2.2.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

7.2.2.4 o período respectivo de execução do contrato;

7.2.2.5 o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.2.4 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista, constatada por meio

de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.5 A Administração deverá realizar consulta para:

7.2.5.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.2.5.2 identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do **Município de São José do Seridó/ RN**, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.5.3 Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.2.5.4 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.5.5 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.2.5.6 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

7.3 Prazo de pagamento

7.3.1 O pagamento será efetuado no prazo de até dez (10) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.3.2 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

1.1.

7.4 Forma de pagamento:

7.4.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.4.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4.5 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8- FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de PREGÃO, na modalidade VIRTUAL, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, adjudicação POR ITEM, modo de disputa ABERTO, com REGISTRO DE PREÇOS.

Forma de fornecimento

8.2 O fornecimento do objeto será de forma parcelada.

Exigências de habilitação

8.3 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.4 Habilitação jurídica

8.4.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.4.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.4.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.6 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.6.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - **CNPJ**;

8.6.2 Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.6.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**);

8.6.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.6.5 Prova de inscrição no cadastro **de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal** relativo ao domicílio ou sede do prestador, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.6.6 Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual/Distrital e Municipal** do domicílio ou sede do prestador, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.6.7 Caso o prestador seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.6.8 O prestador enquadrado como microempreendedor individual - MEI que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.7 Qualificação Econômico-Financeira

8.7.1 Certidão negativa de **falência** expedida pelo distribuidor da sede do prestador - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.8 Qualificação Técnica

8.8.1 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.8.2 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.8.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa interessada.

8.8.4 O interessado disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

O presente Termo de Referência foi elaborado pela servidora Maelle Luana Silva de Medeiros - Assistente Administrativo.

VALORES DE REFERÊNCIA

Após análise detalhada dos preços obtidos eliminada as discrepâncias, os valores de referência estão de acordo com os aspectos mercadológicos, observando as quantidades contratadas.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT	V. TOTAL
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 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	30	1.779,88	53.396,40
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	UND	40	2.246,56	89.862,40

	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.				
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 deve 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	3.459,69	51.895,35
04	Poste decorativo em aço galvanizado	UND	20	2.112,17	42.243,40

	<p>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 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.</p>				
05	<p>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.</p>	UND	15	1.165,55	17.483,25

	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.				
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	102,17	20.434,00
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	76,38	3.819,00
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 contratado.	UND	50	295,33	14.766,50
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	UND	50	353,25	17.662,50

	cm. O produto deverá ser entregue na sede do município, com frete por conta do contratado.				
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	221,68	22.168,00
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	147,28	14.728,00
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	194,50	19.450,00
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	184,00	18.400,00

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	1.226,04	98.083,20
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	1.208,63	60.431,50
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	1.096,67	32.900,10
17	Alicate bico fino meia cana, aço cromado vanádio, isolado, reto, 6 pol, longo, fostatizado.	UND	5	29,52	147,60
18	Alicate bomba d'água nº 12 com cabo emborrachado, sem isolamento, comprimento: 310 mm, largura 75 mm, altura 22 mm.	UND	3	40,29	120,87
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	26,66	133,30
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	78,34	235,02
21	Cabo flexível de 4,0 mm	Metro	1.000	3,98	3.980,00
22	Cabo flexível de 6,0 mm	Metro	1.000	3,97	3.970,00
23	Cabo flexível de 10,00 mm	Metro	500	9,80	4.900,00
24	Cabo flexível de 16,00 mm	Metro	200	14,86	2.972,00
25	Cabo multiplexado 2x10mm	Metro	3.000	4,00	12.000,00
26	Cabo multiplexado 2x16 mm	Metro	1.100	7,26	7.986,00
27	Cabo multiplexado 3x10 mm	Metro	500	14,54	7.270,00
28	Cabo multiplexado 4x16 mm	Metro	500	14,50	7.250,00
29	Cabo multiplexado 4x24 mm	Metro	500	20,80	10.400,00
30	Cabo paralelo 2x1,5	Metro	500	3,78	1.890,00
31	Cabo paralelo 2x2,5	Metro	500	3,73	1.865,00

32	Cabo PP 2x1,5 mm	Metro	500	4,33	2.165,00
33	Cabo PP 2x2,5 mm	Metro	2.000	4,89	9.780,00
34	Cabo PP 2x4 mm	Metro	500	5,70	2.850,00
35	Cabo PP 2x6,0 mm	Metro	300	12,52	3.756,00
36	Cabo PP 3x2,5 mm	Metro	500	8,37	4.185,00
37	Cabo PP 3x4,0 mm	Metro	300	12,48	3.744,00
38	Caixa passagem, material PVC, posição relativa embutir, dimensões 4x4 pol.	UND	100	4,54	454,00
39	Curva eletroduto 90 graus soldável de 25 mm	UND	100	2,75	275,00
40	Curva eletroduto 90 graus soldável de 32 mm	UND	100	3,79	379,00
41	Curva eletroduto 90 graus soldável de 50 mm	UND	100	4,98	498,00
42	Curva eletroduto 90 graus soldável de 60 mm	UND	100	4,93	493,00
43	Canivete, material estrutura aço inoxidável temperado, lâmina aço inoxidável, tipo lâmina lisa, comprimento 7 cm, peso 110g, aplicação enxertia.	UND	6	51,72	310,32
44	Chave ajustável, material aço carbono, tamanho 8 a 32 mm, tipo inglesa	UND	5	52,80	264,00
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	6,79	33,95
46	Chave fenda, material haste metal, material cabo polipropileno, tipo ponta philips, bitola 1/4" x 5".	UND	5	13,36	66,80
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	5,33	533,00
48	Conector elétrico, características adicionais principal 10 a 95mm ² al/cu e derivação 4 a 50mm ² A, tipo IPC 04, tipo construtivo perfurante isolado, aplicação rede elétrica baixa tensão.	UND	100	17,23	1.723,00
49	Disjuntor termomagnético para	UND	10	49,55	495,50

	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.				
50	Eletroduto corrugado 20 MM	Metro	500	1,63	815,00
51	Eletroduto corrugado 25 MM	Metro	500	2,00	1.000,00
52	Eletroduto corrugado 32 MM	Metro	300	3,18	954,00
53	Eletroduto rígido rosc 1-3 M	UND	100	4,13	413,00
54	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	1.432,97	1.432,97
55	Faixa/fita zebreada 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	29,10	291,00
56	Fio guia, passa fio, material polipropileno, comprimento 20 m, aplicação passar fio, em geral, pelo conduite, características adicionais 2,5 mm de espessura.	UND	5	21,67	108,35
57	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	25,50	1.275,00
58	Haste aterramento, material aço carbono, tipo cilíndrica, revestimento cobre, comprimento 2.500 mm, diâmts18 mm.	UND	25	26,25	656,25
59	Interruptor 1 seção	UND	200	6,27	1.254,00
60	Interruptor 2 seções	UND	100	7,65	765,00
61	Interruptor 3 seções	UND	100	11,02	1.102,00
62	Interruptor 1 seção + tomada	UND	250	8,18	2.045,00
63	Interruptor 2 seções + tomada	UND	150	10,01	1.501,50

64	Interruptor 3 seções + tomada	UND	75	19,58	1.468,50
65	Lâmpada bulbo led alta potência, 40W ou superior, bivolt, 6400K. Base e-27, com 01 (um) ano de garantia.	UND	500	19,08	9.540,00
66	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	25,97	12.985,00
67	Lâmpada espiral 45 W e-27 6500K 220.	UND	10	32,64	326,40
68	Lâmpada vapor metálico 400W e-40 tubular	UND	20	48,38	967,60
69	Lâmpada led de 7W	UND	500	6,37	3.185,00
70	Lâmpada led de 9W	UND	500	5,50	2.750,00
71	Lâmpada led de 12W	UND	500	5,98	2.990,00
72	Lâmpada led de 15W	UND	500	7,30	3.655,00
73	Lâmpada led de 20W	UND	500	14,47	7.235,00
74	Luminária slim em led de 36W	UND	200	57,97	11.594,00
75	Luva eletroduto rosc. de 32MM	UND	100	4,43	443,00
76	Luminária plafon led 18W a 20W sobrepor branco frio (6000-6500k).	UND	30	18,43	552,90
77	Luva eletroduto rosc. de 50mm	UND	100	5,30	530,00
78	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	53,60	536,00
79	Luva isolante, material borracha, tamanho 10,5, cor preta, características adicionais classe 2, para alta tensão 20kv	PAR	5	281,65	1.408,25
80	Luva látex nitrílica, na cor verde, forrada, GG, CA: 30837.	UND	40	16,63	665,20
81	Luva segurança, material vaqueta, tipo anatômica, características	UND	25	53,00	1.325,00

	adicionais elástico dorso, reforço palma, reforço polegar, forma 5 dedos, modelo cano curto.				
82	Luz emergência, fixo à parede, 30 und, led, 3W, bivolt V, recarregável, autonomia mínima de 12hrs.	UND	40	21,48	859,20
83	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	24,50	3.675,00
84	Parafuso, características: cabeça quadrada para poste (maquina) 1/2x25 com porca, aço galv. A fogo, rosca de 120mm.	UND	300	10,83	3..249,00
85	Plug macho, 3 polos, 10A	UND	100	4,02	402,00
86	Reator para lâmpada de vapor metálico 250W, 220V.	UND	20	101,50	2.030,00
87	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	730,00	14.600,00
88	Relé fotoelétrico 1000W 220V	UND	500	18,24	9.120,00
89	Soquete para lâmpada compacta. Informação Complementar: plafonier branco com soquete louça e-27, potência 100w, bivolt, 14 cm diâmetros.	UND	50	5,35	267,50
90	Talabarte de posicionamento confeccionado em corda de poliamida trançada de 14mm, revestido com mangueira contra atrito, 01 regulador de distância em	UND	3	273,00	819,00

	inox, conector dupla trava e conector oval com fechamento de rosca.				
91	Tampa cega PVC 2 x 4	UND	50	4,11	205,50
92	Trava-quedas em aço para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetão tipo gancho trava dupla.	UND	3	285,25	855,75
93	Painel led de embutir de 17W	UND	50	31,33	1.566,50
94	Painel led de embutir de 22W	UND	50	35,60	1.780,00
95	Painel led de embutir de 30W	UND	50	38,30	1.915,00
96	Painel led de embutir de 40W	UND	300	41,40	12.420,00
97	Painel led de sobrepor de 17W	UND	200	34,55	6.910,00
98	Painel led de sobrepor de 22W	UND	200	37,10	7.420,00
99	Painel led de sobrepor de 30W	UND	200	58,53	11.706,00
100	Painel led de sobrepor de 40W	UND	200	62,26	14.452,00
101	Quadro de distribuição s/ barra 12-16 disjuntor.	UND	20	128,67	52.573,40
102	Quadro de distribuição s/ barra 18-24 disjuntor.	UND	10	179,89	1.768,90
103	Quadro de distribuição s/ barra 27-36 disjuntor.	UND	10	579,73	5.797,30
104	Quadro de distribuição s/ barra 6-8 disjuntor.	UND	25	22,43	560,75
105	Refletor led de 10W	UND	50	26,98	1.349,00
106	Refletor led de 20W	UND	50	28,58	1.429,00
107	Refletor led de 30W	UND	50	47,53	2.376,50
108	Refletor led de 50W	UND	30	67,13	2.013,90
109	Refletor led de 100W	UND	30	91,70	2.751,00
110	Refletor led de 150W	UND	30	70,45	2.113,50
111	Refletor led de 250W	UND	20	144,22	2.884,40
112	Refletor led de 400W	UND	10	298,13	2.981,30
113	Refletor led de 500W	UND	10	425,50	4.255,00
114	Tomada 2P+T dupla 10A	UND	100	6,89	689,00
115	Tomada 2P+T simples 10A	UND	200	4,70	940,00
116	Tomada 2P+T simples 20A	UND	100	9,03	903,00
117	Tomada 2P+T tripla 20A	UND	100	15,04	4.504,00
118	Tomada RJ45 externo	UND	100	21,81	2.181,00
119	Tubo eletroduto rosc de 32 MM	UND	800	25,22	20.176,00
120	Tubo eletroduto rosc de 50 MM	UND	500	36,67	18.335,00
121	Tubo eletroduto sold 25 MM	UND	500	7,25	3.625,00
122	Tubo eletroduto sold 32 MM	UND	300	12,31	3.693,00
123	Tubo eletroduto sold 50 MM	UND	50	21,69	1.084,50
124	Lâmpada de led tubular 120 cm 18w t8 branco frio	UND	1.000	21,88	21.880,00
125	Mangueira decorativa led, 220v, branca e ou colorida, tensão: 220v	UND	5	436,33	2.181,65

	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 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.				
126	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	18,75	562,50
127	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	115,58	
128	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		
Valor total: R\$ 966.608,93					

Pesquisa de Mercado realizado pelo Pesquisador Oficial - Vinícius Jonathan Medeiros Celestino.