



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO PARA REGISTRO DE PREÇO, OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FUTURO E EVENTUAL FORNECIMENTO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS ELÉTRICO PARA OS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MANUTENÇÃO PREDIAL.

2. ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO:

2.1 Previsão no Plano de Contratação Anual: () SIM (X) NÃO*

*Justificativa: Não houve elaboração do Plano de Contratação Anual até o momento de edição deste Estudo Técnico Preliminar

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1 - Possuir o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE compatível com o objeto a ser contratado;

3.2 - Demonstrar capacidade quanto à habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como cumprir com outras exigências elencadas no edital e no termo de referência da licitação e no contrato a ser celebrado.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	ABRAÇADEIRA INJETADA NYLON 200X4.8 MM. Pacote com 100 UNDS	Pac	10,00
2	ADAPTADOR BOCAL, Redução Soquete De E40 Para E27 De Porcelana, Tensão Elétrica: Bivolt Corrente Elétrica: 4A Material: Porcelana Potência: Até 1000W	UND	150,00
3	ALÇA PREFORMADA para cabo 10mm/16mm	UND	500,00
4	ALICATE BICO MEIA CANA, aço cromo vanádio, isolado, reto, 6 pol, longo, fostatizado	UND	10,00
5	ALICATE BOMBA D ÁGUA Nº 12 COM CABO EMBORRACHADO, sem isolamento; comprimento: 310mm; largura: 75mm; altura 22mm.	UND	5,00
6	ALICATE DE CORTE, material aço cromo vanádio, tipo corte diagonal, material cabo plástico, tipo cabo isolado 1.000 volts, comprimento 6 pol.	UND	10,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

7	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO 8", cabo emborrachado, batente para controle e ajuste do tamanho do fio a ser desencapado, corte de fios de 0,2 à 6,0mm, crimpagem de terminais: com isolamento, sem isolamento de 10-22AWG (0.5 à 6mm ²) e de ignição de 7 à 8 mm.	UND	5,00
8	ARRUELA GALVANIZADA 38X3X18	UND	200,00
9	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO 1000W	UND	500,00
10	BOCAL DE LOUÇA E-27	UND	300,00
11	BOCAL DE LOUÇA E-40	UND	300,00
12	SOQUETE BOCAL LÂMPADA COM RABICHO E-27	UND	300,00
13	BOCAL ADAPTADOR E27 PARA E40	UND	150,00
14	BRAÇO CURVO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM SAPATA, 2500mm X 48mm GALVANIZADO	UND	200,00
15	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA RETO 1M X 25,4MM	UND	300,00
16	CABO FIO PP 2X4mm 750V	M	800,00
17	CABO FLEXÍVEL 1.5MM 750V	M	1.500,00
18	CABO FLEXÍVEL 6 MM, 750V	M	1.500,00
19	CABO FLEXÍVEL, 2,5MM 750V	M	1.500,00
20	CABO MULTIPLEXADO 2X16 ALUMINIO	M	1.000,00
21	CABO PP 2X2,5 750V	M	500,00
22	CABO PP 2X1,5MM 750V	M	500,00
23	CABO PP 3X2,5MM 750V	M	500,00
24	CABO PP 3X4 750V	M	1.000,00
25	CABO PP 3X6,0 750V	M	500,00
26	CABO PP 4X2,5 750V	M	1.000,00
27	CABO PP, 4 X4,00 MM ² 750V	M	1.500,00
28	CAIXA DE INSPEÇÃO, em pvc, para aterramento	UND	30,00
29	CAIXA DE MEDIÇÃO MONOF.	UND	30,00
30	CAIXA MEDIÇÃO MONOF. COM LENTE	UND	20,00
31	CAIXA MEDIÇÃO TRIFASICA.	UND	20,00
32	CAIXA PASSAGEM, aplicação instalações elétricas, características adicionais caixa de lux plástica, com presilha de metal, cor, dimensões 4 x 2 pol	UND	300,00
33	CAIXA PASSAGEM, material pvc, posição relativa embutir, dimensões 4 x 4 pol	UND	100,00
34	CANALETA ADESIVADA SEM DIVISÓRIA, ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS 20MM X 10MM X 2MT.	UND	200,00
35	CANIVETE, material estrutura aço inoxidável temperado, material lâmina aço inoxidável, tipo lâmina lisa, comprimento 7cm, peso 110g, aplicação enxertia	UND	10,00
36	CAPACETE SEGURANÇA, Aba Total, com Jugular, material polietileno alta densidade, tipo aba frontal, cor branca, aplicação eletricidade e indústrias, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS classe B, CA: 11166	UND	5,00
37	CAPACETE SEGURANÇA, material polietileno alta densidade, tipo aba frontal, cor branca, aplicação construção civil/cia eletricidade e indústrias, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS classe B, com carneira.	UND	10,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

38	CHAVE AJUSTÁVEL, material aço carbono, tamanho 8 a 32 mm, tipo inglesa	UND	5,00
39	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	10,00
40	CHAVE FENDA, material haste metal, material cabo polipropileno, tipo ponta philips, bitola 1/4" x 5"	UND	10,00
41	CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA com cinco pontos de ancoragem. Confeccionado em fita de poliéster. duas (02) alças para porta ferramentas, ajuste peitoral; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: Ie-2100, ccfa – CA: 35032, Certificação: INMETRO	UND	2,00
42	CONDUITE, Características: Indicado para Parede, Antichamas, DiâMTS do Eletroduto 3/4, Material Plástico, Tipo de Material PVC, Tipo Flexível	M	400,00
43	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA TIPO III – VERMELHO/ Conector de derivação, cunha, tipo III, tronco 16 mm ² , derivação 6mm ² . Com cunha inteiriça.	Pç	300,00
44	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	400,00
45	CONES DE SINALIZAÇÃO confeccionado em PVC, altura de 0,75 m, base 38,7 x 38,7 cm de diâMTS	UND	30,00
46	CURVA ELETRODUTO, ANGULAÇÃO 90°, material pvc antichama, bitola 3/4 pol	UND	50,00
47	CURVA ELETRODUTO, ANGULAÇÃO 90°, tipo roscável, material pvc rígido anti-chama, bitola 1 pol, normas técnicas NBR6150	UND	50,00
48	CURVA ELETRODUTO, ANGULAÇÃO 90°, tipo soldável, tamanho 50 mm, material pvc	UND	50,00
49	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20A.	UND	30,00
50	DISJUNTOR MONOFÁSICO 25A.	UND	30,00
51	DISJUNTOR MONOFÁSICO 30A.	UND	30,00
52	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 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	10,00
53	DISJUNTOR TRIFÁSICO 25A	UND	15,00
54	DISJUNTOR TRIFÁSICO 50A.	UND	15,00
55	REFLETOR 400W DE LED SMD BRANCO FRIO IP67 Especificações: Potência: 400W Temperatura de cor: Branco frio (6500k) Carcaça: Branca / Preto Material: Alumínio e vidro Vida útil: Estimada de até 25.000 horas Fluxo luminoso: Aproximadamente 40.000 lúmens Voltagem: AC 85-265v (Bivolt) Ângulo de abertura: 120° Dimensões: 26(A) x 32(L) cm Espessura: 4 cm Peso: 1880g Proteção: IP67 (resistente à água)	UND	50,00
56	ELETRODUTO PVC ROSCAVEL INCL. CONEXÕES D= 50MM (1 1/2'), cor Preta.	M	100,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

57	ELETRODUTO, material pvc, tipo rígido, bitola 3/4 pol, BARRA DE 3,00 M, cor Preta.	BARRA	100,00
58	ELETRODUTO, material pvc, tipo rígido, bitola 32 mm, cor cinza, aplicação instalação elétrica. Barra de 3,00 m	BAR	100,00
59	ELETRODUTO, normas técnicas iso 9001, material pvc, tipo rígido, bitola 50 mm ² , cor preta, tipo fixação soldável, características adicionais anti-chama. Barra de 3,00 m	BAR	100,00
60	ESCADA EXTENSÍVEL, material fibra vidro, material degrau alumínio, quantidade degraus 32 un, altura fechada 5,43m, altura aberta 9,60 m, cor laranja	UND	1,00
61	FAIXA/FITA ZEBRADA DE ISOLAMENTO DE ÁREA, para demarcação de áreas de Unidades demonstrativas, lavouras experimentais e outros eventos da transferência de tecnologia. Rolo com 7,0cm de largura x 200m de comprimento x 0,13mm espessura. Rolo com 200m.	RL	10,00
62	FIO GUIA, PASSA FIO, material polipropileno, comprimento 20 m, aplicação passar fio, em geral, pelo conduíte, características adicionais 2,5 mm de espessura.	UND	5,00
63	FIO RÍGIDO 10 MM	M	100,00
64	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO, 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	100,00
65	FITA ISOLANTE ELÉTRICA, características adicionais auto fusão, largura nominal 19 mm, comprimento nominal 10 m	UND	200,00
66	FIXA FIO, material polietileno alta densidade, aplicação fixação de fio de até 2 mm ² , acessórios com prego de aço, cor branca. Pacote com 20 und	Pac	150,00
67	HASTE ATERRAMENTO, material aço carbono, tipo cilíndrica, revestimento cobre, comprimento 2.500 mm, diâMTS18 mm	UND	30,00
68	INTERRUPTOR 2 SESSOES BEM. BR	UND	200,00
69	INTERRUPTOR 3 seções BEM. BR	UND	200,00
70	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO EXTERNO	UND	200,00
71	INTERRUPTOR DE UMA SESSÃO COM TOMADA 4X2 NA COR BRANCA.	UND	200,00
72	INTERRUPTOR, 2 SECOES + 1TOMADA	UND	200,00
73	INTERRUPTOR, tipo simples, cor branca,	UND	200,00
74	LÂMPADA BULBO LED 12 w e-27 6500K 220V	UND	300,00
75	LÂMPADA BULBO LED 20W 6500K 220V	UND	300,00
76	LÂMPADA BULBO LED ALTA POTÊNCIA, 40W OU SUPERIOR, bivolt, 6400K. Base E-27, com 01 (um) ano de garantia.	UND	700,00
77	LÂMPADA BULBO LED E-27 30W 220 VOLTS, LUZ BRANCA, FRIO. Produto, em conformidade com a NBR e certificação INMTS.	UND	700,00
78	LÂMPADA ELETRÔNICA 30W 6500K BR 220V	UND	150,00
79	LAMPADA 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	700,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

80	LAMPADA ESPIRAL 85W e-40 6500K 220V	UND	200,00
81	LÂMPADA ESPIRAL 45W e-27 6500K 220V	UND	200,00
82	LAMPADA TUBO LED 10W FLOR. 6500K 220V	UND	150,00
83	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E-40 Tubular	UND	50,00
84	LÂMPADA VAPOR METÁLICO POTÊNCIA 2.000WATS, e 40tubular.	UND	50,00
85	LUMINÁRIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, e27	UND	500,00
86	LUMINÁRIA DE LED 50W (ULTRALED) Bivolt, com abraçadeira integrada e ajustável para braço de iluminação pública. (cor branco frio 6500k) com abraçadeira unificada de aço ajustavel. IP66. Devendo possuir 50 Leds interno com lente para abertura uniforme do feixe de luz.	UND	200,00
87	LUMINÁRIA PLAFON LED 18W A 20W SOBREPOR BRANCO FRIO (6000 A 6500K)	UND	200,00
88	LUMINÁRIA PLAFON LED 25W A 28W, DE EMBUTIR, BRANCO FRIO (6000 A 6500K)	UND	200,00
89	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 50W PETALA JF798	UND	200,00
90	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	10,00
91	LUVA ISOLANTE, material borracha, tamanho 10,5, cor preta, características adicionais classe 2, para alta tensão 20kv.	Par	10,00
92	LUVA LÁTEX NITRÍLICA, na cor verde, forrada, GG, CA: 30837	Par	40,00
93	LUVA SEGURANÇA, material vaqueta, tipo anatômica, características adicionais elástico dorso, reforço palma, reforço polegar, forma 5 dedos, modelo cano Curto.	Par	40,00
94	LUZ EMERGÊNCIA, fixo à parede, 30 un, led, 3w, bivolt v, recarregável, autonomia mínima de 12hrs.	UND	40,00
95	MARTELO, material aço cromo vanádio, material cabo madeira, tipo pena, tamanho 310 mm, acabamento corpo fosfatizado, características adicionais extremidades lixadas, tratamento térmico, com cabo	UND	10,00
96	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 gra, normas técnicas NBR 8.159/84 e DIN 580.	UND	200,00
97	PARAFUSO, Caractericas: CABEÇA QUADRADA PARA POSTE (MAQUINA) 1/2X25 COM PORCA, Aço Galv. A Fogo, rosca de 120mm	UND	300,00
98	PLAFON, COR BRANCA, BASE E-27	UND	100,00
99	PLUG MACHO, 3 POLO, 10A	UND	100,00
100	POSTE DE ILUMINAÇÃO RETO ENGASTADO – 4 Metros fabricado em aço, revestimento externo e interno galvanizado a fogo, altura fora do solo de 4 metros, fixação do poste engastado, montagem com sistema de encaixe, dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da Norma ABNT 14.744 – Válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/Horizontal 100DAN sem ruptura. Acabamento – Galvanizado a fogo e/ou pintado com pintura eletrostática a pó (pintura a pedido).	UND	20,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

101	POSTE DE ILUMINAÇÃO RETO ENGASTADO – 7 Metros fabricado em aço, revestimento externo e interno galvanizado a fogo, altura fora do solo de 7 metros, fixação do poste engastado, montagem com sistema de encaixe, dimensões em milímetros, tolerância geral de 2%. Poste dentro da Norma ABNT 14.744 – Válida a partir e 29/10/2001, ruptura vertical/Horizontal 100DAN sem ruptura. Acabamento – Galvanizado a fogo e/ou pintado com pintura eletrostática a pó (pintura a pedido).	UND	20,00
102	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W, 220V	UND	50,00
103	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR. Reator para Lâmpada Vapor Metálico 400W, Tensão 220V - 60Hz, Uso Externo	UND	50,00
104	REFLETOR 600W DE LED SMD BRANCO FRIO IP66 Especificações: Potência: 600W Temperatura de Cor: branco frio 6500k Fluxo Luminoso (Lúmens): 60.000lm Ângulo: 120° Voltagem: Bivolt Grau de proteção mínimo: IP65 (resistente a água) Peso: 3100 g Dimensão: 41 (A) x 41 (L) cm Vida útil de 10.000 Horas	UND	40,00
105	REFLETOR DE alumínio e-40, 400w	UND	100,00
106	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 Voltagem: 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	15,00
107	REFLETOR LED 100W, bivolt, prova d'água luz cor branco frio, produzido em alumínio e vidro, grau de proteção tipo ip66 ou melhor, ângulo: 120" ou melhor, potência 100W, vida útil mínima: 50mil horas, luminosidade: 9.000 lúmens ou melhor, atende normas INMTS/ABNT	UND	100,00
108	REFLETOR LED 150w 220V 6500K 1 ANO DE GARANTIA	Pç	50,00
109	REFLETOR LED 200W SMD BRANCO FRIO IP67 Especificações: Potência: 200W Tipo de led: SMD - última geração LED Temperatura de cor: branco frio (6500k) Carcaça: branca/ preto Material: alumínio e vidro Vida útil: estimada de até 50.000 horas Fator potência: > 0.80 - Super SMD Índice de Reprodução de Cor: > 0.80% Fluxo luminoso: aproximadamente 20.000 lúmens Voltagem: AC85-265v (bivolt) Ângulo de abertura: 120° graus Dimensões:19(A) x 23(L) cm Espessura: 4 cm Peso: 980g Certificação: CE, RoHS Proteção: IP67 (resistente à água)	UND	50,00
110	REFLETOR LED 30w 220V 6500K 1 ANO DE GARANTIA	UND	100,00
111	REFLETOR LED 50W, bivolt, prova d'água luz cor branco frio, produzido em alumínio e vidro, grau de proteção tipo ip66 ou melhor, ângulo: 120" ou melhor, potência 50W, vida útil mínima: 50mil horas, luminosidade: 4.500 lúmens ou melhor, atende normas INMTS/ABNT	UND	100,00
112	RELÉ FOTOELETRICO 1000w 220v	UND	500,00
113	SOQUETE PARA LÂMPADA COMPACTA. Informação complementar: plafonier branco com soquete louça e-27, potência 100w, bivolt, 14 cm diâMTS.	UND	100,00
114	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	5,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

115	TAMPA CEGA PVC 2 x 4	UND	50,00
116	TOMADA DUPLA: com espelho, 2 polos + terra com placa 4x2 de 10 amperes aplicável em redes de até 250 Volts. Produzido em termoplástico de alta resistência e anichamos. Acabamento antiaderente a sujeira.	UND	150,00
117	TOMADA SIMPLES: com espelho, 2 polos + terra com placa 4x2 de 10 amperes aplicável em redes de até 250 Volts. Produzido em termoplástico de alta resistência e anichamos. Acabamento antiaderente a sujeira.	UND	150,00
118	TOMADA SISTEMA X EXTERNA 10A	UND	100,00
119	TOMADA TRIPLA: com espelho, 2 polos + terra com placa 4x2 de 10 amperes aplicável em redes de até 250 Volts. Produzido em termoplástico de alta resistência e anichamos. Acabamento antiaderente a sujeira.	UND	150,00
120	TOMADA, modelo simples, características adicionais sem espelho, não fosforescente, modelo rj45, aplicação extensão elétrica, tipo fêmea, formato contato universal, formato corpo redondo, cor corpo preta, corrente nominal 20 a, tensão nominal 125/250 v	UND	150,00
121	TRAVA-QUEDAS EM AÇO para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetão tipo gancho trava dupla	UND	5,00
122	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100W PARA POSTE Características Mínimas: • Tipo de LED: LED SMD • Potência: 100W • Voltagem: Bivolt (110V - 220V) • Formato: Ultrafino e Retangular com Bordas Arredondadas • Temperatura de Cor: Branco Frio (6000-6500k) • Material: Alumínio e Acrílico Reforçado • Fator de Potência (FP): > 0,95 • IRC: > 0,70 (Índice Reprodução de Cor) • Vida Útil: 50.000h (em média) ou superior • Tamanho do Encaixe do Poste: 5,4cm (2,12" Polegadas) • Tamanho do Produto: 48x14x6cm ou superior • Índice de Proteção: IP67 ou Superior • Luminosidade: 12000 lúmens ou Superior	UND	100,00
123	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W PARA POSTE Características Mínimas: • Tipo de LED: LED SMD • Potência: 150W • Voltagem: Bivolt (110V - 220V) • Formato: Ultrafino e Retangular com Bordas Arredondadas • Temperatura de Cor: Branco Frio (6000-6500k) • Material: Alumínio e Acrílico Reforçado • Fator de Potência (FP): > 0,95 • IRC: > 0,70 (Índice Reprodução de Cor) • Vida Útil: 50.000h (em média) ou superior • Tamanho do Encaixe do Poste: 5,4cm (2,12" Polegadas) • Tamanho do Produto: 48x14x6cm ou superior • Índice de Proteção: IP67 ou Superior • Luminosidade: 12000 lúmens ou Superior	UND	100,00
124	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W PARA POSTE Características Mínimas: • Tipo de LED: LED SMD • Potência: 200W • Voltagem: Bivolt (110V - 220V) • Formato: Ultrafino e Retangular com Bordas Arredondadas • Temperatura de Cor: Branco Frio (6000-6500k) • Material: Alumínio e Acrílico Reforçado • Fator de Potência (FP): > 0,95 • IRC: > 0,70 (Índice Reprodução de Cor) • Vida Útil: 50.000h (em média) ou superior • Tamanho do Encaixe do Poste: 5,4cm (2,12" Polegadas) • Tamanho do Produto: 48x14x6cm ou superior • Índice de Proteção: IP67 ou Superior • Luminosidade: 12000 lúmens ou Superior	UND	100,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

125	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	5,00
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	30,00
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	50,00
128	SUPERLED S30 COLORS, 3 Watts, Bivolt, Amarelo Vibrante, Bivolt, Economia de energia; Iluminação Moderna. Embalagem com 1 unidade do produto.	UND	200,00
129	SOQUETE PARA LÂMPADA E27, Com Pino Para Tomada 10A, Cor do Bocal: Preto.	UND	200,00
130	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	70,00

4.1 Estimativa realizada com base na licitação anterior: (X) SIM () NÃO

4.2 Houve acréscimo de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:
(X) SIM () NÃO

4.3 Houve redução de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:
(X) SIM () NÃO

4.4 Houve acréscimo de item/lote com base na licitação anterior: (X) SIM* () NÃO

*Especificar/Justificar:

Houve o acréscimo dos itens 122, 123 e 124 (LUMINÁRIA PÚBLICA LED PARA POSTE, de 100W, 150W e 200W)

4.5 Houve exclusão de item/lote com base na licitação anterior: () SIM* (X) NÃO

*Especificar/Justificar:

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA:

5.1 Foi verificado no mercado mais de uma forma de atendimento da necessidade:

() SIM (X) NÃO

*Justificar: Para a demanda em questão, não foi verificado no mercado mais de uma forma de atendimento da necessidade. Os demais dados do levantamento estão



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

presentes no **Relatório de Pesquisa Mercadológica** e no **Termo de Referência**, os quais comporão os autos do processo.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FUTURO E EVENTUAL FORNECIMENTO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS ELÉTRICO PARA OS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MANUTENÇÃO PREDIAL.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

7.1 A Estimativa do valor da Contratação é de R\$ 432.643,90 (quatrocentos e trinta e dois mil seiscentos e quarenta e três reais e noventa centavos).

7.2 A estimativa foi realizada através de consulta ao mercado: () SIM (X) NÃO

7.3 A estimativa foi realizada com base nos valores da licitação anterior:
(X) SIM () NÃO

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO (OBRIGATÓRIO):

8.1 Adoção do Sistema de Registro de Preço: (X) SIM () NÃO

8.2 Adoção do Critério de Adjudicação por Lote: () SIM* (X) NÃO

*Justificativa:

9. RESULTADO PRETENDIDO:

- Redução dos acidentes noturnos, segurança dos bens e diminuição dos custos de prejuízos econômicos;
- Apoio aos serviços policiais e aumento da sensação de segurança pessoal;
- Facilitação do fluxo do tráfego;
- Promoção da utilização noturna dos estabelecimentos comerciais, prédios e instalações públicas;

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

10.1. Há necessidade da adequação do ambiente para a execução contratual/atendimento da necessidade:

() SIM* (X) NÃO

*Especificar:

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES:

11.1 Há contratação correlata ou similar: () SIM* (X) NÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE LAURENTINO CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

*Especificar:

11.2 Há contratação Interdependente (deve ser contratada conjuntamente): () SIM* (X) NÃO

*Especificar:

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.1 Há impacto ambiental para o atendimento da necessidade: () SIM (X) NÃO

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

13.1 Há posicionamento favorável a contratação: (X) SIM () NÃO

13.2 Solução apontada (especificar): Solução apontada (especificar): Realização de procedimento licitatório nos moldes da Lei Federal nº 14.133/2021, em conformidade com o estabelecido no subitem 6.1 deste Estudo Técnico Preliminar.

Tenente Laurentino Cruz/RN, 19 de Setembro de 2023.

JERÔNIMO SILVA MACEDO
Responsável pelo ETP

JOAO JOAILSON SOARES DE LIMA DE OLIVEIRA
Responsável pelo ETP