



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão (s) Requisitante (s): Secretaria Municipal de Obras

Responsável Pela Solicitação: Raimundo Coelho de Araujo

Número do Processo Administrativo: 106/2025

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - JUSTIFICATIVA

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo levantar soluções para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AQUISIÇÃO DE ITENS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS ZONAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE XINGUARA/PA. A contratação de empresa especializada para a aquisição de itens de iluminação pública é medida necessária para dar continuidade às ações de melhoria e ampliação do sistema de iluminação pública nas zonas urbanas e rurais deste município.

Ressalta-se que o processo anterior, utilizado para aquisição desses materiais, teve seu saldo totalmente utilizado, não sendo mais possível realizar novas aquisições por meio daquele procedimento. Diante disso, faz-se imprescindível a abertura de novo processo licitatório visando garantir o fornecimento contínuo dos itens indispensáveis para a execução dos serviços de manutenção, ampliação e modernização do parque de iluminação pública.

A iluminação pública é um serviço essencial à segurança, mobilidade, bem-estar e qualidade de vida da população, sendo também fator relevante na valorização dos espaços urbanos e no desenvolvimento das comunidades rurais. A substituição de equipamentos obsoletos e a implantação de novos pontos de luz são ações que requerem materiais específicos, com critérios técnicos rigorosos de qualidade e desempenho.

A contratação de empresa especializada assegura o fornecimento de materiais adequados às normas técnicas e de segurança, além de garantir maior eficiência energética e durabilidade, principalmente com a utilização de tecnologias modernas, como luminárias de LED.

Dessa forma, a abertura deste novo processo visa garantir o atendimento ininterrupto às demandas do setor de iluminação pública, assegurando a continuidade dos serviços essenciais prestados à população.





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Ressalto que as compras pretendidas não se encontram no PCA, pela razão da ausência deste instrumento de planejamento, porém, as pretensões encontram-se alinhadas nos instrumentos da Lei nº 1.298, de 29 de outubro de 2024 (Lei de Diretrizes Orçamentárias), da Lei nº 1.299, de 31 de outubro de 2024 (Lei Orçamentária Anual, para o exercício de 2025) e da Lei Complementar nº 06/2021 (Plano Plurianual - 2021/2025).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para garantir a eficiência, segurança e qualidade no fornecimento de materiais destinados à melhoria e ampliação do sistema de iluminação pública, a empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

1. Capacidade Técnica Comprovada

A empresa deverá comprovar experiência no fornecimento de materiais voltados à iluminação pública, por meio de atestados emitidos por entes públicos ou privados, compatíveis em características e quantitativos.

2. Qualidade dos Materiais

Os itens fornecidos deverão atender às especificações técnicas detalhadas no termo de referência, devendo ser novos, sem uso anterior, de primeira linha e com garantia mínima de 12 meses. Todos os produtos devem estar em conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e certificações exigidas pelo INMETRO, quando aplicável.

3. Prazo de Entrega

A empresa deverá realizar a entrega dos itens no prazo máximo de 5 dias corridos após o recebimento da nota de empenho ou assinatura do contrato, conforme definido em edital.

4. Local de Entrega

Os materiais deverão ser entregues no almoxarifado da Secretaria Municipal de Obras (ou outro setor competente), no endereço indicado pela administração, com transporte e descarregamento por conta da contratada.

5. Assistência Técnica e Garantia





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

A contratada deverá prestar assistência técnica durante o período de garantia dos itens fornecidos, responsabilizando-se pela substituição de quaisquer materiais com defeito de fabricação.

6. Catálogos e Manuais Técnicos

Deverá ser apresentada, no momento da entrega ou quando solicitado, documentação técnica, incluindo manuais e/ou catálogos dos itens fornecidos, com informações sobre especificações, modo de uso e manutenção.

7. Condições Comerciais e Faturamento

Os pagamentos serão realizados conforme as condições estipuladas no contrato e mediante apresentação de nota fiscal eletrônica, atestando a entrega dos materiais e conformidade com as especificações.

8. Regularidade Fiscal e Trabalhista

A empresa deve apresentar toda a documentação exigida para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme previsto na legislação vigente.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O quantitativo considerou o levantamento realizado pela Secretaria de Obras para atender no período de 12 meses. Foi realizado no período de 16 de maio à 19 de setembro de 2025, pesquisa de preços, no sistema informatizado Banco de Preço, gerenciado pela empresa NP TECNOLOGIA E GESTÃO DE DADOS LTDA, CNPJ 07.797.967/0001-95, onde foram levados em consideração todos os itens constantes na solicitação efetuada pela Secretaria.

Neste sentido, e com vista a nortear as decisões da Administração, declaramos que foram analisados de forma criteriosa os preços coletados, onde se pode estabelecer o valor médio, conforme cotação (anexo a este documento).

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AMARRILHO PLÁSTICO K12, TIPO "ENFORÇA GATO" DE 50 CM DE COMPRIMENTO, COR BRANCA OU TRANSPARENTE.	UN	3000	R\$ 0,71	R\$ 2.130,00
2	BASE DE RELE	UN	1000	R\$ 16,81	R\$ 16.810,00
3	BRAÇO CURVO 3MT BRAÇO CURVO 3MT GALVANIZADO A FOGO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BRAÇO CURVO LONGO DE 3,0M, 47,5MM PARA LUMINÁRIA DE 150W A 400W COM OU SEM ALOJAMENTO. CORPO TUBO E CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, CURVO COM SAPATA E ACABAMENTO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE 70 MICRA.	UN	1000	R\$ 605,50	R\$ 605.500,00





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

4	BUCHA DE PLÁSTICO S-6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: BUCHA DE NYLON TRADICIONAL S-7, COM COMPRIMENTO 30MM, PARA BASES CONCRETO E TIJOLO MACIÇO, RESISTENTE A INTEMPÉRIE, AO ENVELHECIMENTO, AO ÓXIDO E A DECOMPOSIÇÃO, RESISTENTE A TEMPERATURAS 40°C+80/C.	UN	2000	R\$	0,14	R\$	280,00
5	BUCHA DE PLÁSTICO S-6 COM PARAFUSO	UN	1000	R\$	0,18	R\$	180,00
6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4MM ² ANTICHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	MTS	5900	R\$	4,51	R\$	26.609,00
7	CABO SINTENAX FLEXÍVEL 2X10MM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, CABO FLEXÍVEL 2X10 MM CONDUTOR FORMADO POR FIO DE COBRE 2 CORES, TÊMPERA MOLE ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 1 ISOLAÇÃO DE PVC 70°C (POLICLORETO DE VINILA) ANTICHAMA, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DO FOGO PVC/A-BWF COM TENSÕES DE 450/750 V. CONDUTORES DE COBRE MOLE PARA FIOS E CABOS ISOLADOS INSTALAÇÃO DE ACORDO COM NBR 5410.	MTS	1709	R\$	14,20	R\$	24.267,80
8	CABO FLEXIVEL 1,5MM	MTS	3000	R\$	1,63	R\$	4.890,00
9	CABO FLEXIVEL 2,5MM	MTS	3000	R\$	2,71	R\$	8.130,00
10	CABO PP 2X1,5 MM	MTS	1000	R\$	4,74	R\$	4.740,00
11	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PISO (SUPPORTANDO ATE 500KG DIAMETRO 30CM X 30CM X30CM FEITA EM PVC COM AS ENTRADS PRE CORTADAS- CAIXA ACONHA TAMPA DE PVCE PORTA TAMPA	UN	200	R\$	692,11	R\$	138.422,00
12	CHAVE ESTRELA CATRACA AÇO ISOLADA 1000V MEDIDA 14MM	UN	15	R\$	223,99	R\$	3.359,85
13	CHAVE INGLES AJUSTAVEL 12 POLEGADAS ISOLADA 1000V	UN	15	R\$	274,93	R\$	4.123,95
14	CINTA CIRCULAR PARA POSTE 170MM COM 3 PARAFUSOS M 16 FRANCES DESCRIÇÃO: ABRAÇADEIRA PARA POSTE CIRCULAR GALVINIZADO A FOGO COM PEFEITO ACABAMENTO-PRODUTO NOVO	UN	100	R\$	55,51	R\$	5.551,00
15	CINTA CIRCULAR PARA POSTE 180MM COM 3 PARAFUSOS M 16 FRANCES DESCRIÇÃO ABRAÇADEIRA PARA POSTE CIRCULAR GALVINIZADO A FOGO COM PEFEITO ACABAMENTO - PRODUTO NOVO	UN	100	R\$	59,93	R\$	5.993,00
16	CINTO PARAQUEDISTA PARA ELETRICISTA	UN	10	R\$	164,86	R\$	1.648,60
17	CONECTORES PERFURANTES CDP 70	UN	3000	R\$	11,58	R\$	34.740,00
18	CONTROLADORA DMX X512	UN	20	R\$	321,57	R\$	6.431,40
19	DISJUNTOR BIPOLAR DE 20A DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C , CORRENTE NOMONAL 50A ,CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3000=3000ª=3KA	UN	100	R\$	31,27	R\$	3.127,00
20	DISJUNTOR BIPOLAR DE 10A UNIPOLAR DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C, CORRENTE NOMONAL 10A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3000=3000ª=3KA	UN	50	R\$	29,85	R\$	1.492,50
21	DISJUNTOR BIPOLAR DE 16A UNIPOLAR DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C, CORRENTE NOMONAL 16A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3000=3000ª=3KA	UN	200	R\$	29,49	R\$	5.898,00
22	DISJUNTOR BIPOLAR DE 25A UNIPOLAR DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C, CORRENTE NOMONAL 25A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3000=3000ª= 3KA	UN	480	R\$	28,56	R\$	13.708,80
23	DJUNTOR BIPOLAR DE 80A, DESCRIÇÃO TIPO CURVA C, CORRENTE NOMONAL 80A INTERRUPÇÃO 3000=3000ª=3KA	UN	80	R\$	186,30	R\$	14.904,00





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

24	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50A DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C , CORRENTE NOMONAL 50A CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO 3000=3000 ^a =3KA	UN	50	R\$ 58,86	R\$ 2.943,00
25	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 30A UNIPOLAR DESCRIÇÃO: TIPO DE CURVA C , CORRENTE NOMONAL 30A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO 3000=3000 ^a = 3KA	UN	50	R\$ 13,68	R\$ 684,00
26	DISJUNTOR BIPOLAR 100A	UN	100	R\$ 129,20	R\$ 12.920,00
27	DISJUNTOR CAIXA MODULAR/3P LINHACM1 TRIPOLAR 250A	UN	50	R\$ 416,43	R\$ 20.821,50
28	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 125A	UN	50	R\$ 301,22	R\$ 15.061,00
29	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A	UN	50	R\$ 383,33	R\$ 19.166,50
30	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A	UN	100	R\$ 152,82	R\$ 15.282,00
31	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A	UN	100	R\$ 154,39	R\$ 15.439,00
32	FITA ISOLANTE DE 3 METROS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, FITA ISOLANTE DE 3MT CONVENCIONAL PLÁSTICA, ANTI-CHAMA, ALTA ADERÊNCIA DIMENSÕES 19MMX20M	UN	1700	R\$ 2,85	R\$ 4.845,00
33	GUIA PASSA FIO SONDA PVC ALMADE AÇO PROFISSIONAL 20 METROS	UN	30	R\$ 34,59	R\$ 1.037,70
34	INTERRUPTOR DE UMA TECLA DE IMBUTIR PARALELO	UN	200	R\$ 13,19	R\$ 2.638,00
35	LUMINÁRIA PÚBLICA LED POTÊNCIA MÁXIMA 120W FLUXO LUMINOSO: 19.800EFICIENCIA (lm/W): 165ANGULO DE ABERTURA: 120° TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 98-277 VAC FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60HZ TEMPERATURA DE COR 3000K/4000K/5000K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 40°C A 55°C FATOR DE POTENCIA: >0,99PROTETOR DE SURTO: 10/12KA IRC>70DIMERIZÁVEL: 0-10V ENCAIXE DE FIXAÇÃO DISPONIVEIS: 33MM/48MM/60,3MMRESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK09VIDA ÚTIL: 102.000 HORAS PESO (KG) 2,54 MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO INJETADO/LENTE EM PMMA/PINTURA À PÓ LUMES 5.000K CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO	UN	500	R\$ 1.011,18	R\$ 505.590,00
36	LUMINÁRIA PÚBLICA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W FLUXO LUMINOSO: 33.000 EFICIENCIA (lm/W): 165 ANGULO DE ABERTURA: 120° TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 98-277 VAC FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60HZ TEMPERATURA DE COR 3000K/4000K/5000K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 40°C A 55°C FATOR DE POTENCIA: >0,99 PROTETOR DE SURTO: 10/12KA IRC>70 DIMERIZÁVEL:: 0-10V ENCAIXE DE FIXAÇÃO DISPONIVEIS: 33MM/48MM/60,3MM RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK09 VIDA ÚTIL: 102.000 HORAS PESO (KG) 3,02 MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO INJETADO/LENTE EM PMMA/PINTURA À PÓ LUMES 5.000K CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO	UN	200	R\$ 1.177,75	R\$ 235.550,00
37	LUMINÁRIA PÚBLICA LED POTÊNCIA MÁXIMA 60W FLUXO LUMINOSO: 9.900EFICIENCIA (lm/W): 165 ANGULO DE ABERTURA: 120° TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 98-277 VAC FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60HZ TEMPERATURA DE COR 3000K/4000K/5000K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 40°C A 55°C FATOR DE POTENCIA: >0,99 PROTETOR DE SURTO: 10/12KA IRC>70 DIMERIZÁVEL: 0-10V ENCAIXE DE FIXAÇÃO DISPONIVEIS: 33MM/48MM/60,3MM 33MM/48MM/60,3MMRESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK09 VIDA ÚTIL: 102.000 HORAS PESO (KG) 2,08 MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO INJETADO/LENTE EM PMMA/PINTURA À PÓ LUMES 5.000K CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO	UN	700	R\$ 590,42	R\$ 413.249,00





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

	DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOICAL, IMPERMEÁVEL, RAIOS DE CURVATURA, 50MM DE DIAMETRO, ATENDE AS NORMAS ABNT NBR 15.715 E ABNT NBR 13.897. OBS COM FIO GUIA DENTRO					
45	PARAFUSO PARA BUCHA S-6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA PHILLIPS CABEÇA CHATA COM ROSCA AUTO ATARRAXANTE TIPO C, FEITO DE AÇO BAIXO CARBONO COM TRATAMENTO CIMENTO E TEMPERADO	MTS	1000	R\$	0,33	R\$ 330,00
46	PARAFUSO PARA BUCHA S-8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE FENDA PHILLIPS CABEÇA CHATA COM ROSCA AUTO ATARRAXANTE TIPO C, FEITO DE AÇO BAIXO CARBONO COM TRATAMENTO CIMENTO E TEMPERADO	UN	1000	R\$	0,24	R\$ 240,00
47	PARAFUSO MAQUINA 16X250	UN	600	R\$	14,29	R\$ 8.574,00
48	PARAFUSO MAQUINA 16X300	UN	500	R\$	18,47	R\$ 9.235,00
49	PARAFUSO MAQUINA 16X400	UN	400	R\$	26,16	R\$ 10.464,00
50	QUADRO DE COMANDO 540X300	UN	20	R\$	515,43	R\$ 10.308,60
51	RACK DE 01 ELEMENTO PESADO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 01 ELEMENTO, AÇO GALVANIZADO A FOGO, PESADO, (CHAPA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 4MM), COMPLETA, DE ACORDO COM A NTD- 02, DEVERÁ VIR GRAVADO EM RELEVO E LEGÍVEL O NOME DO FABRICANTE	UN	200	R\$	49,50	R\$ 9.900,00
52	REFLETOR DE LED 100W DESCRIÇÃO: REFLETOR LED ECO 30W SMD HOLOFOTE LP67 SLIM ILUMINAÇÃO E UM PRODUTO DE ALTA QUALIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA POTÊNCIA 100W FREQUÊNCIA 50/60HZ, ÂNGULO DE ABERTURA, 120°, COR BRANCO FRIO 6500K, LUXO LUMINOSO 3.000 LUMENS VOLTAGEM 127/220V (BIVOLT) VIDA ÚTIL NOMINAL 50.000 HORAS	UN	50	R\$	60,54	R\$ 3.027,00
53	REFLETOR DE LED 200W DESCRIÇÃO: REFLETOR LED ECO 200W SMD HOLOFOTE LP67 SLIM ILUMINAÇÃO E UM PRODUTO DE ALTA QUALIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA POTÊNCIA 30W FREQUÊNCIA, 50/60HZ, ÂNGULO DE ABERTURA, 120°, COR BRANCO FRIO 6500K, LUXO LUMINOSO 3.000 LUMENS, VOLTAGEM 127/220V(BIVOLT) VIDA ÚTIL NOMINAL 50.000 HORAS	UN	250	R\$	114,99	R\$ 28.747,50
54	REFLETOR DE LED 220W 28600 LUMENS TASHIBRA OU SIMILAR	UN	200	R\$	119,96	R\$ 23.992,00
55	REFLETOR RGB 50W 1750 LUMENS G-LIGHT OU SIMILAR	UN	50	R\$	161,99	R\$ 8.099,50
56	RELE BIVOLT	UN	1000	R\$	25,68	R\$ 25.680,00
57	TALABARTE SIMPLES EM I	UN	10	R\$	182,42	R\$ 1.824,20
58	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA BIFÁSICA COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10MM² E DISJUNTOR DIN 50ª (NÃO	UN	5	R\$	1.955,37	R\$ 9.776,85
59	CABO MULTIPOLAR FLEX DE DUAS VIAS 1,5MM²	UN	18005	R\$	12,55	R\$ 22.590,00
60	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 10MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV PARA DISTRIBUIÇÃO	MT	10000	R\$	13,82	R\$ 138.200,00
61	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 16MM², 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO	MTS	10000	R\$	18,74	R\$ 187.400,00

Assinado eletronicamente: Gilza Carla Soares De Freitas em 23/09/2025 às 12:12 476b833a-39ec-400d-9d90-d51094a84617

Consulte a autenticidade usando o QRcode





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

62	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO RETO ENGASTADO H=9M, SEM LUMINÁRIA	MTS	200	R\$ 1.922,85	R\$ 384.570,00
63	POSTE DE AÇO GALVANIZADO CONICO 7 OM, CURVO, BRAÇO SIMPLES+BRAÇO ADICIONAL H=4 M, KIT LUMINÁRIA COM LAMPADAS LED 250 WATTS E RELE FOTOELÉTRICO	UN	53	R\$ 1.626,72	R\$ 86.216,16
64	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO RETO ENGASTADO H=3 M, SEM LUMINÁRIA	UN	200	R\$ 526,73	R\$ 105.346,00
65	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO DE 2M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO AF 08/2020, 47.5MM	UN	1200	R\$ 141,00	R\$ 169.200,00
66	ABRACADEIRAS DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 3M AF 08/2020	UN	1200	R\$ 27,51	R\$ 33.012,00
67	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTENCIA: 138W ATE 180W FLUXO LUMINOSO: 24.750 EFICIENCIA (IM/W): 165 ANGULO DE ABERTURA: 120° TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 98-277 VAC FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60HZ TEMPERATURA DE COR 3000K/4000K/5000K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 40°C A 55°C FATOR DE POTENCIA: >0,99 PROTETOR DE SURTO: 10/12KA IRC>70 DIMERIZÁVEL: 0-10VENCAIXE DE FIXAÇÃO DISPONIVEIS: 33MM/48MM/60,3MM RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK09 VIDA ÚTIL: 102.000 HORASPESO (KG) 2,70 MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO INJETADO/LENTE EM INJETADO/LENTE EM PMMA/PINTURA À PÓ LUMES 5.000K CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO	UN	400	R\$ 1.132,45	R\$ 452.980,00
68	LUMINÁRIA PÚBLICA LED POTÊNCIA MÁXIMA 240W FLUXO LUMINOSO: 39.600 EFICIENCIA (IM/W): 165 ANGULO DE ABERTURA: 120° TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 98-277 VAC FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60HZ TEMPERATURA DE COR 3000K/4000K/5000K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 40°C A 55°C FATOR DE POTENCIA: >0,99 PROTETOR DE SURTO: 10/12KA IRC>70 DIMERIZÁVEL: 0-10VENCAIXE DE FIXAÇÃO DISPONIVEIS: 33MM/48MM/60,3MM 33MM/48MM/60,3MM RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK09 VIDA ÚTIL: 102.000 HORAS PESO (KG) 4,05 MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO MATERIAIS UTILIZADOS: ALUMÍNIO INJETADO/LENTE EM PMMA/PINTURA À PÓ LUMES 5.000K CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO	UN	800	R\$ 1.258,61	R\$ 1.006.888,00
69	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000W	UN	600	R\$ 47,30	R\$ 28.380,00
70	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD DN 32 MM (1) PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	6000	R\$ 10,31	R\$ 61.860,00
71	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD DN 40MM (1/14) PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	MT	1800	R\$ 18,90	R\$ 34.020,00
72	HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5/8 COM 3 METROS	MT	600	R\$ 121,94	R\$ 73.164,00
73	CORDOALHO DE COBRE NU 35MM² NÃO ENTERRADA COM ISOLADOR	UN	1800	R\$ 114,86	R\$ 206.748,00
74	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50MM (1 1/2") PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	MTS	1800	R\$ 26,21	R\$ 47.138,00
75	TERMINAL DE COMPRESSÃO EM LATÃO 35MM²	MTS	600	R\$ 11,56	R\$ 6.936,00
76	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO POARA 6 DISJUNTORES	UN	60	R\$ 120,37	R\$ 7.222,20
77	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	240	R\$ 81,72	R\$ 19.612,80

Assinado eletronicamente: Gilza Carla Soares De Freitas em 23/09/2025 às 12:12 476b831a-39ec-400d-9d90-d51094a84617

Consulte a autenticidade usando o QrCode.





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

78	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	120	R\$ 115,51	R\$ 13.861,20
79	DISJUNTOR 3P 63A/100ª PADRÃO DIN	UN	120	R\$ 271,72	R\$ 32.606,40
80	CABO SINTENAX FLEXÍVEL 2X4MMESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CABO FLEXÍVEL 2X4MM CONDUTOR FORMADO POR FIO DE COBRE 2 CORES, TÊMPERA MOLEENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 1 ISOLAÇÃO DE PVC 70°C (POLICLORETO DE VINILA) ANTICHAMA, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DO FOGO PVC/A-BWF COM TENSÕES DE 450/750 V. CONDUTORES DE COBRE MOLE PARA FIOS E CABOS ISOLADOS INSTALAÇÃO DE ACORDO COM NBR 5410.	UN	871	R\$ 14,40	R\$ 12.542,40
81	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	MTS	8	R\$ 344,17	R\$ 2.753,36
82	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DE 1"	UN	1209	R\$ 12,73	R\$ 15.390,57
83	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DE 3/4"	MT	371	R\$ 11,57	R\$ 4.292,47
84	LUVA COBERTURA PARA LUVA ALTA TENSÃO ELÉTRICA	MTS	20	R\$ 344,99	R\$ 6.899,80
85	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTINUO RETO ENGASTADO H=7 M, SEM LUMINÁRIA	PAR	200	R\$ 1.524,89	R\$ 304.978,00
86	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A	UN	8	R\$ 307,09	R\$ 2.456,72
87	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR	UN	8	R\$ 238,61	R\$ 1.908,88
TOTAL					R\$ 6.781.197,41

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base nos requisitos definidos, foram realizados levantamentos para identificar quais soluções existentes no mercado atendem aos requisitos estabelecidos, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do Município de Xinguara-PA.

Na aquisição em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos itens serem considerados bens comuns.

Analisando o mercado, entende-se que são viáveis as seguintes alternativas, abaixo:





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Aquisição por meio de um processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, que é obrigatório para a aquisição de bens e serviços comuns e cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

O pregão eletrônico nas aquisições públicas traz significativos benefícios em termos de eficiência, economia, transparência e sustentabilidade. Esses fatores tornam o processo de compras públicas mais eficaz e confiável, beneficiando tanto a administração pública quanto os fornecedores e a sociedade em geral.

Solução 2:

Outra solução vantajosa para a administração é a contratação de uma empresa especializada no fornecimento do objeto por meio de processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico para Registro de Preços**. No entanto, esse tipo de contratação se mostra mais viável em comparação à solução anterior devido à obtenção de preços mais baixos pelo efeito da economia de escala. A centralização das compras para várias unidades ou órgãos permite obter descontos e condições mais vantajosas devido ao maior volume de aquisição.

O Registro de Preços possibilita que a administração utilize os recursos conforme a previsão orçamentária, à medida que surgem receitas de emendas ou outras fontes. Além disso, permite a inclusão de quantitativos para futuras aquisições que não estavam previstas inicialmente.

Ou seja, a administração poderá utilizar os quantitativos previstos conforme a disponibilidade de receitas e, caso não haja recursos, não estará obrigada a contratar todo o quantitativo.

Como ponto positivo, podemos citar a ampla concorrência entre empresas, o que, ao final do processo, pode resultar em melhores preços para a administração.

Se optar por um registro de preços, a Administração deverá publicar intenção de registro de preços para que outras secretarias e até mesmo órgãos externos à Administração Municipal possam manifestar o interesse em participar do processo.

Solução 3:

O Município também poderá realizar um levantamento junto a outros órgãos cujas atas estejam em aberto e que possuam similaridade com a presente contratação, com o objetivo de comparar preços e viabilidade. Essa possibilidade está fundamentada no art. 1º, § 3º, inciso II da Lei Federal nº 14.770, de 22 de dezembro de 2023, que alterou o art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, autorizando os municípios a aderirem à ata de registro de preços de outros municípios.

A adesão a uma ata de registro de preços apresenta vantagens, como a rapidez na aquisição do objeto e a simplificação do processo administrativo. No entanto, essa solução é menos vantajosa





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

para a Administração, dada a especificidade do objeto em questão.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais e equipamentos destinados à melhoria, modernização e ampliação do sistema de iluminação pública nas zonas urbanas e rurais do município. A solução proposta contempla o fornecimento de componentes essenciais à instalação e manutenção de pontos de luz, contribuindo diretamente para a eficiência do serviço público prestado à população.

A ampliação da rede de iluminação pública é necessária para atender áreas em crescimento populacional, bem como para corrigir deficiências em locais com iluminação precária ou inexistente. Paralelamente, a substituição de equipamentos antigos por novos, com tecnologia mais eficiente, visa reduzir o consumo de energia elétrica, aumentar a durabilidade dos componentes e melhorar os índices de luminosidade.

A solução abrange a aquisição dos seguintes tipos de itens (a título exemplificativo):

1. Luminárias com tecnologia LED;
2. Braços metálicos para instalação em postes;
3. Relés fotoelétricos;
4. Reatores e bases;
5. Lâmpadas de alto rendimento;
6. Suportes, cabos e acessórios diversos.

Todo o material adquirido será utilizado pela equipe de manutenção da iluminação pública municipal ou por empresa contratada para esse fim, conforme cronograma e planejamento da Secretaria responsável.

A adoção desta solução visa proporcionar:

1. Melhoria na segurança pública, pela maior visibilidade noturna;
2. Economia de energia elétrica, por meio do uso de tecnologias mais eficientes;
3. Maior conforto e qualidade de vida para os cidadãos;
4. Redução de custos com manutenção corretiva, devido ao aumento da vida útil dos equipamentos.

Em suma, trata-se de uma ação integrada de modernização e expansão do parque de iluminação pública, essencial para acompanhar o desenvolvimento urbano e rural, garantindo um ambiente mais seguro, iluminado e sustentável.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico

Assinado eletronicamente: Gilza Carla Soares De Freitas em 23/09/2025 às 12:12:47:00b36a-39ec-400d-9d90-d31694846f7
Consulte a autenticidade usando o Qrcode.





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

O parcelamento da solução refere-se à licitação realizada por item, sempre que o objeto for divisível, não haja prejuízo da solução, permita ampla participação de licitantes. Neste contexto, entende-se que a presente licitação deverá ser organizada por itens individuais de modo que seja ampliado a fase de disputa entre os licitantes.

Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia escala. O objeto deverá ser entregue em parcelas, mediante a expedição de solicitação de fornecimento pelas secretarias

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados práticos e mensuráveis, alinhados às necessidades da administração pública e aos anseios da população:

1. Melhoria na Qualidade da Iluminação Pública

Substituição de equipamentos obsoletos por tecnologias mais modernas (ex: luminárias LED), proporcionando maior eficiência luminosa e uniformidade na distribuição da luz.

2. Aumento da Cobertura da Iluminação

Expansão do sistema para atender áreas urbanas em crescimento e comunidades rurais ainda não contempladas, garantindo maior inclusão e acessibilidade.

3. Redução de Custos com Energia e Manutenção

Diminuição do consumo de energia elétrica e da frequência de manutenção corretiva, em virtude da maior durabilidade e eficiência dos novos equipamentos.

4. Melhoria da Segurança Pública





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Redução de ocorrências criminais e acidentes em vias públicas, praças e demais espaços urbanos, pela ampliação da visibilidade noturna.

5. Valorização dos Espaços Públicos e Qualidade de Vida

Estímulo ao uso de áreas comuns durante o período noturno, promovendo o convívio social e a sensação de bem-estar da população.

6. Atendimento a Demandas da Comunidade

Resposta eficaz às solicitações de moradores por melhorias na iluminação, especialmente em locais com histórico de escuridão, insegurança ou abandono.

7. Conformidade com as Normas Técnicas e Ambientais

Adequação do sistema de iluminação pública às normas da ABNT, às diretrizes de eficiência energética e aos princípios de sustentabilidade ambiental.

8. Fortalecimento da Capacidade Operacional do Município

Garantia de estoque de materiais para atendimento contínuo das rotinas de manutenção preventiva e corretiva realizadas pelas equipes municipais.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação ora proposta, referente à aquisição de materiais e equipamentos para iluminação pública, poderá ser complementada por contratações correlatas, com destaque para:

1. Contratação de empresa prestadora de serviços especializados em manutenção, instalação e ampliação do sistema de iluminação pública.

Essa contratação se justifica pela necessidade de garantir a correta aplicação e funcionamento dos materiais adquiridos, especialmente em locais de difícil acesso ou que demandem mão de obra especializada, equipamentos técnicos ou serviços contínuos.

A prestação de serviços poderá envolver:

1. Instalação de luminárias e braços em postes;
2. Substituição de equipamentos danificados;
3. **Expansão da rede de iluminação em novos loteamentos ou áreas rurais;**





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

4. Manutenção corretiva e preventiva dos pontos de luz;
5. Levantamento e mapeamento técnico do parque de iluminação pública.

2. Contratação de consultoria ou apoio técnico especializado

Quando necessário, para elaboração de projetos, diagnósticos técnicos ou implementação de sistemas de telegestão e eficiência energética.

Essas contratações são complementares e visam garantir a efetividade da solução proposta como um todo, assegurando que os materiais adquiridos sejam corretamente instalados e operados, maximizando os benefícios à população e evitando desperdícios ou mau uso dos recursos públicos.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, voltada à aquisição de materiais e equipamentos para a melhoria e ampliação do sistema de iluminação pública, pode gerar impactos ambientais positivos e negativos, conforme descrito a seguir:

Impactos Positivos

1. Redução do consumo de energia elétrica

A substituição de lâmpadas e luminárias convencionais por modelos com tecnologia LED resulta em menor demanda energética, contribuindo para a diminuição da emissão de gases de efeito estufa associados à geração de energia.

2. Aumento da eficiência energética

A modernização do parque de iluminação pública contribui para o uso racional dos recursos naturais e melhora o desempenho ambiental das instalações públicas.

3. Maior vida útil dos equipamentos

Os novos materiais, especialmente luminárias de LED, possuem maior durabilidade, reduzindo a frequência de trocas, o volume de resíduos gerados e o transporte para manutenção, com reflexos positivos no ciclo de vida ambiental dos produtos.

Impactos Negativos Potenciais

1. Geração de resíduos sólidos

O descarte de equipamentos antigos (lâmpadas, reatores, luminárias) poderá gerar resíduos eletrônicos e contaminantes, como metais pesados (ex.: mercúrio em lâmpadas fluorescentes), exigindo descarte ambientalmente adequado

2. Poluição luminosa

Se não forem bem direcionadas e ajustadas, as novas luminárias podem aumentar a emissão de luz difusa para o céu (skyglow), afetando ecossistemas e o ciclo natural de espécies sensíveis à luz.

3. Consumo de recursos naturais na fabricação dos itens adquiridos

A produção industrial dos materiais, ainda que realizada por terceiros, demanda insumos e energia,





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

gerando impacto indireto ao meio ambiente.

Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Para minimizar os impactos negativos, recomenda-se:

A destinação correta dos resíduos eletroeletrônicos, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), preferencialmente com logística reversa

A aquisição de materiais com certificações ambientais (ex: selo Procel, INMETRO, ISO 14001).

A especificação de luminárias com controle de fluxo luminoso e direcionamento adequado, evitando desperdício de luz e reduzindo a poluição luminosa.

A promoção de educação ambiental junto às equipes de manutenção quanto ao manuseio e descarte correto dos materiais substituídos.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Contração de empresa especializada para aquisição de itens de iluminação pública para melhoria e ampliação do sistema da iluminação pública nas zonas urbanas e rurais do município de Xinguara é **viável**. A viabilidade é assegurada pela capacidade técnica do município em fiscalizar e monitorar a execução dos serviços, e pela disponibilidade de empresas qualificadas para atender às exigências do projeto.

Os serviços a serem realizados são essenciais para garantir a segurança, eficiência energética e qualidade de vida para a população de Xinguara. Portanto, a contratação é plenamente viável e trará benefícios substanciais para a infraestrutura do município, garantindo a continuidade e melhoria do sistema de iluminação pública.

Xinguara - PA, 10 de junho de 2025

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Gilza Carla Soares de Freitas

CPF 672.692.812-20





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

13. ANÁLISE DA AUTORIDADE SUPERIOR

Aprovo este Estudo técnico preliminar que versa sobre: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AQUISIÇÃO ITENS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS ZONAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE XINGUARA/PA**

Ademais, autorizo o prosseguimento dos trâmites administrativos necessários para a continuidade desta contratação.

Atenciosamente;

JOAO
ALEXANDRE
NETO:
02649649267
JOÃO ALEXANDRE NETO

Assinado digitalmente por JOAO
ALEXANDRE NETO:02649649267
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC

SOLUTI Multipla v5,
OU=15555884000118, OU=Presencial,
OU=Certificado PF A3, CN=JOAO
ALEXANDRE NETO:02649649267
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de
assinatura aqui
Data: 2025-06-10 12:45:56
Foxit Reader Versão: 9.6.0

Secretário Municipal de Administração

Decreto Municipal nº 046-2025

