

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0001320250114000248



Unidade responsável Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo Prefeitura Municipal de Milhã



Data **31/03/2025**



Responsável
Comissão De Planejamento
Francisca Núbia Antonino De Lima Pinheiro

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública do município de Milhã enfrenta um problema significativo relacionado à iluminação pública, vital para a qualidade de vida dos habitantes e o desenvolvimento urbano. Fundamentada pelo processo administrativo consolidado, verifica-se a insuficiência dos recursos atualmente disponíveis para atender à demanda crescente por manutenção e aperfeiçoamento do parque de iluminação pública existente. Este contexto é agravado por uma estrutura inadequada para incorporar tecnologias atualizadas e eficientes energicamente, essenciais para atender às diretrizes de modernização e economicidade, conforme preconizado pelo art. 5° da Lei nº 14.133/2021. Os registros objetivos, incluindo dados sobre aumento populacional e expansão urbana, indicam uma necessidade premente de intervenção para evitar impactos negativos na segurança pública, circulação viária e bem-estar dos cidadãos.

A não realização da contratação acarretará severos impactos institucionais e sociais, incluindo a interrupção de serviços essenciais, comprometendo a segurança e atração turística, e resultando no descumprimento de metas institucionais e setoriais de infraestrutura urbana e qualidade de vida. Tais circunstâncias destacam a contratação como uma medida de interesse público, fundamental para a manutenção e melhoria contínua dos serviços prestados à coletividade.

Os resultados pretendidos com a presente contratação incluem a continuidade dos serviços de iluminação pública, modernização da infraestrutura existente através da adoção de soluções tecnológicas avançadas e econômicas, e melhoria do desempenho operacional do município. Isso está alinhado aos objetivos estratégicos de garantir segurança, mobilidade, desenvolvimento urbano sustentável e bem-estar

Prefeitura Municipal de Milhã



























social, fortalecendo o papel do poder público na promoção de serviços de qualidade. Embora não identificado um Plano de Contratação Anual específico, a demanda está em consonância com as diretrizes gerais de planejamento urbano.

Portanto, a contratação se revela imprescindível para resolver os problemas identificados, sendo crucial para alcançar os objetivos institucionais definidos para o município, conforme análise integrada do processo administrativo consolidado e de acordo com os princípios da Lei nº 14.133/2021, particularmente os arts. 5°, 6°, 11 e 18, § 2°.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo	FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação surge da necessidade essencial de garantir a manutenção eficiente e contínua do parque de iluminação pública do município de Milhã, conforme demanda apresentada pela Secretaria de Obras, Infraestrutura e Urbanismo. A justificação se ancora na importância dos serviços de iluminação pública para assegurar a qualidade de vida e a segurança da população, bem como no compromisso municipal em atender as diretrizes estabelecidas pela resolução 414/2010 da ANEEL. A manutenção e modernização da iluminação pública são cruciais para o desenvolvimento urbano sustentável e para atender as demandas sociais e econômicas crescentes.

A contratação visará materiais elétricos de qualidade que atendam a padrões de durabilidade e eficiência energética, especialmente considerando a premência em adotar tecnologias que promovam a economicidade e a sustentabilidade ambiental, conforme preconizado no art. 5° da Lei n° 14.133/2021. Não se aplica a utilização de catálogo eletrônico de padronização devido à especificidade dos materiais necessários e à ausência de itens compatíveis nos catálogos existentes, justificando-se a elaboração do edital com base nos requisitos específicos definidos pela Secretaria.

A indicação de marcas ou modelos será vedada, respeitando o princípio da competitividade, permitindo-se tal indicação apenas mediante robusta justificativa técnica quando as características essenciais do produto justificarem, a fim de se assegurar as necessidades operacionais da iluminação pública de forma objetiva e imparcial.

Os materiais a serem contratados não se enquadram como bens de luxo, de acordo com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021. Para garantir a eficácia e evitar custos administrativos elevados, as entregas devem ser planejadas para atender a demanda

Prefeitura Municipal de Milhã



























contínua, com suporte técnico assegurado, respeitando-se as quantidades estimadas da contratação. Critérios de sustentabilidade, como eficiência energética e uso de materiais recicláveis, serão integrados aos requisitos técnicos, promovendo um desenvolvimento urbano que respeite o meio ambiente.

Os requisitos definidos orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores em atender aos critérios mínimos técnicos e condições operacionais necessários. Há abertura para a possibilidade de flexibilização desses requisitos de maneira justificada, caso sejam constatadas restrições de competitividade pela área requisitante.

Conclui-se que os requisitos definidos neste documento são fundamentados nas reais necessidades descritas no DFD, estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, e servirão como base técnica sólida para o levantamento de mercado, garantindo a escolha da solução mais vantajosa conforme o art. 18 da referida lei.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1°, inciso V da Lei n° 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do registro de preço para futura e eventual aquisição de material elétrico para manutenção do parque de iluminação pública do município de Milhã. Este procedimento visa identificar práticas e soluções que previnam riscos antieconômicos e que estejam alinhadas aos princípios dos arts. 5° e 11, promovendo uma abordagem de contratação eficiente e eficaz.

Para determinar a natureza do objeto, que se configura como aquisição de materiais elétricos, foi analisada tanto a "Descrição da Necessidade da Contratação" quanto a "Descrição dos Requisitos da Contratação". A natureza do bem a ser contratado é classificada como consumível, dada a necessidade de reposição frequente para assegurar a funcionalidade contínua dos serviços de iluminação pública.

Foram realizadas consultas a três fornecedores principais do setor, resultando em uma faixa de preços variando conforme especificidades dos materiais, com prazos de entrega ajustáveis às necessidades operacionais do município. Também se analisaram contratações similares de municípios próximos, as quais apresentaram modelos de aquisição baseados em Atas de Registro de Preços, oferecendo flexibilidade e adequação às necessidades emergentes.

Fontes confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, foram consultadas, fornecendo dados de referência que auxiliaram na formatação de um orçamento mais competitivo e embasado. Entre as inovações, foram identificadas tecnologias sustentáveis em luminárias LED, que, apesar de um custo inicial mais elevado, apresentam vantagens significativas em consumo energético e durabilidade.

Nas alternativas identificadas, destacam-se o fornecimento contínuo via Ata de Registro de Preços, que permite ajuste dinâmico às necessidades de consumo do município. Alternativas como aquisição direta ou a adesão a ARP de outras entidades

Prefeitura Municipal de Milhã



























foram comparadas quanto a critérios econômicos, operacionais e de sustentabilidade. Observou-se que a manutenção da flexibilidade de fornecedores via ARP assegura melhores condições tanto em preço quanto em entrega, evitando paralisações nos serviços.

A alternativa de maior vantagem identificada é a adesão a uma Ata de Registro de Preços para materiais elétricos, fornecendo margem de manobra para adaptação a variações da demanda e do mercado. Esta abordagem sustenta a eficiência e a economicidade almejadas, permitindo uma administração de recursos que atende tanto ao custo total de propriedade quanto à disponibilidade imediata dos itens necessários.

Por fim, recomenda-se assegurar a realização da contratação através de ARP, fundamentada no levantamento de mercado que garante competitividade e transparência, conforme delineado nos arts. 5° e 11. A abordagem respalda não apenas a administração eficiente, mas também o compromisso com a sustentabilidade e a inovação, sem se antecipar à escolha da modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Milhã consiste na aquisição planejada de materiais elétricos destinados à manutenção do parque de iluminação pública do município. Reconhecendo a iluminação pública como um serviço essencial para a qualidade de vida e desenvolvimento social e econômico da comunidade, a contratação visa garantir o fornecimento contínuo e de qualidade dos recursos necessários à manutenção eficiente e sustentável de todo o sistema de iluminação urbana.

Os materiais a serem adquiridos incluem um conjunto abrangente de componentes elétricos essenciais, que podem incluir lâmpadas, reatores, cabos, disjuntores, entre outros itens, todos especificados para assegurar a continuidade das operações de iluminação, minimizando riscos de falhas e melhorando a segurança pública noturna. Essa aquisição permitirá a execução de reparos e melhorias na infraestrutura elétrica já existente nos espaços públicos, assegurando assim a confiabilidade e eficiência energética do sistema.

Alinhada com princípios de eficiência, economicidade e interesse público, a solução foi desenhada para maximizar o retorno dos investimentos públicos, melhorando a qualidade do ambiente urbano e reforçando a segurança nos espaços públicos. Baseada em dados coletados do levantamento de mercado, a escolha dos materiais obedece a padrões técnicos que garantem durabilidade e desempenho, refletindo práticas atuais e inovadoras disponíveis no setor elétrico.

Conclui-se que a solução proposta é a mais adequada para atender as necessidades do município, conforme identificado no Estudo Técnico Preliminar, garantindo que o parque de iluminação pública atinja os padrões desejados de modernização e

Prefeitura Municipal de Milhã



























sustentabilidade, em conformidade com os objetivos estabelecidos pela Lei n° 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ABRAÇADEIRA ZINCADA TIPO U 2"	200,000	Unidade
2	ABRAÇADEIRA ZINCADA TIPO U 3/4	150,000	Unidade
3	Alça pré-formada de distribuição para cabo de alumínio CA/CAA 2 AWG, padrão Concessionária	120,000	PEÇA
4	Armação secundária de 1 estribo, com cupilha, haste dimensões 110x125mm, ± 5%, padrão	50,000	PEÇA
5	Armação secundária de 2 estribos, com haste e cupilha, dimensões 310x325mm, ± 10%, padrão Concessionária.	25,000	PEÇA
6	Arruela quadrada, 38x3mm, para parafuso M16, padrão Concessionária.	100,000	PEÇA
7	Base (tomada) para relé fotoelétrico, 220V/10ª, corpo em polipropileno estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado	1.000,000	Unidade
8	Braço para luminária, ø 25,4mm x 1,00m, padrão Concessionária	400,000	Peça
9	Braço para luminária, ø 48mm x 2,00m, padrão Concessionária	150,000	PEÇA
10	Braço para luminária, ø 48mm x 3,00m, com sapata, padrão Concessionária	250,000	PEÇA
11	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO 4X25MM ISOLADO EM XLPE 0,6/1KV	300,000	Metro
12	CABO FLEXIVEL COBRE 750V 2,5MM (FIO)	1.000,000	Metro
13	CABO FLEXIVEL COBRE 750V 4,0MM (FIO)	300,000	Metro
14	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 2 X 2,5MM (FIO)	600,000	Metro
15	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 2 X 4,0MM (FIO)	300,000	Metro
16	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 4 X 2,5MM (FIO)	300,000	Metro
17	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 4 X 4,0MM (FIO)	300,000	Metro
18	Caneta detectora de tensao 90v - 1000v com lanterna led	10,000	Unidade
19	Chave TESTE 140mm de 100w à 500w.	10,000	Unidade
20	Cinta circular para poste Ø 220mm, galvanizada a fogo, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade
21	Cinta quadrada para poste duplo "T", galvanizada a fogo, 140x65mm, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade
22	Cinta quadrada para poste duplo "T", galvanizada a fogo, 210x115mm, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade
23	Conector cunha de BT, tipo III (vermelho), padrão Concessionária.	1.000,000	PEÇA
24	Conector de derivação perfurante 10 - 95 x 1,5 - 10mm2.	600,000	PEÇA
25	Conector de derivação perfurante 16 - 120 x 16 - 120mm2.	200,000	Unidade
26	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO 1/2 ATÉ 5/8	20,000	Unidade
27	CURVA DE PVC RÍGIDO 180°, ø 2", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade

Prefeitura Municipal de Milhã



























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
28	CURVA DE PVC RÍGIDO 180°, ø 3/4", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade
29	CURVA DE PVC RÍGIDO 90°, ø 2", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade
30	CURVA DE PVC RÍGIDO 90°, ø 3/4", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade
31	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	15,000	Unidade
32	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	20,000	Unidade
33	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	20,000	Unidade
34	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	10,000	Unidade
35	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	15,000	Unidade
36	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	15,000	Unidade
37	Eletroduto de PVC rígido, ø 2", 3m, cor preta, com uma luva.	20,000	Unidade
38	Eletroduto de PVC rígido, ø 3/4",3m, cor preta, com uma luva.	15,000	PEÇA
39	Fecho dentado 3/8"x0,6 mm.	100,000	PEÇA
40	Fecho dentado 5/8"x0,6 mm.	50,000	PEÇA
41	Fita auto fusão, de borracha etileno-propileno (EPR), rolo de 10 metros, para isolação primária e vedação em emendas, conexões e instalação de	100,000	ROLO
42	Fita de aço inóx, dimensões 3/8"x0,6mm, rolo com 30m, ref. Eraflex, fab. Walsywa, ou similar	5,000	ROLO
43	Fita de aço inoxidável, dimensões 5/8"x0,6mm, rolo com 30m, ref. Eraflex, fab. Walsywa, ou	5,000	ROLO
44	Fita isolante, rolo de 20 metros, para isolação de fios e cabos elétricos de até 750V, fabricada com filme a base de PVC e adesivo de borracha sensível a pressão, cor preta, e resistente a raios	200,000	ROLO
45	Haste de aterramento, 5/8" x 2,40m, formada por núcleo de aço carbono SAE 1010/1020 com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9%, espessura mínima da camada de cobre de 240µ.	20,000	PEÇA
46	Isolador roldana, dimensões ø 76x80mm, em vidro ou porcelana, 1350 daN, de porcelana vidrada ou vidro recozido, padrão Concessionária.	70,000	PEÇA
47	Lâmpada a vapor Metálico 70 w, Base E-27	2.500,000	Peça
48	lampada de Bulbo de Led 50w	2.000,000	UNIDADE
49	Lâmpada multivapor metálico, 150 W, tubular, base E-40, temperatura de cor 5000 K	200,000	Unidade
50	Lâmpada multivapor metálico, 250 W, tubular, base E-40, temperatura de cor 5000 K	200,000	Unidade
51	Lâmpada multivapor metálico tubular 400 W, base E-40, temperatura de cor 5.000 K	50,000	Unidade
52	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 150 W, tubular, base E40, temperatura de cor 2000 K ou maior	500,000	Unidade
53	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 250 W, tubular, base E40	300,000	Unidade
54	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 70W, tubular, Base E-27	4.000,000	Unidade
55	Luminária LED, potência máxima de 150W, iluminação pública, IP66, 5000k, fluxo luminoso 15000lm, IRC>80 tensao 100v-265v, corrente 1400MA(127v/220), vida util 35mil horas ângulo 70x140°	400,000	Unidade



























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
56	Luminária LED, potência máxima de 200W, IP66, 18.000LUMENS TENSAO 85 A 265V, iluminação pública	200,000	Unidade
57	Luminária LED, potência máxima de 250w, 22500LUMENS IP66 , TENSAO 85 A 265V, iluminação pública.	200,000	Unidade
58	Luminária para iluminação pública, aberta, porta- lâmpada E-27, para lâmpada a vapor de sódio 70W, padrão Concessionária	400,000	PEÇA
59	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x200mm, com porca e arruela, padrão Concessionária.	650,000	PEÇA
60	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x250mm, com porca e arruela, padrão Concessionária.	650,000	PEÇA
61	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x300mm, com porca e arruela, padrão Concessionária	350,000	PEÇA
62	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x350mm, com porca e arruela, padrão Concessionária	350,000	PEÇA
63	Parafuso para fixar a cinta circular/quadrada ao braço para luminária	120,000	Unidade
64	Reator para uso externo, perda máxima de 10W, para lâmpada de vapor de sódio, 70W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	1.300,000	PEÇA
65	Reator para uso externo, perda máxima de 17W, para lâmpada de vapor de sódio, 150W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	500,000	PEÇA
66	Reator para uso externo, perda máxima de 24W, para lâmpada de vapor de sódio, 250W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência,acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	200,000	PEÇA
67	Receptáculo (soquete) de porcelana E-27, 250V, 4A.	300,000	PEÇA
68	Receptáculo (soquete) de porcelana E-40, 600V, 16A.	200,000	PEÇA
69	REFLETOR LED 100W 6500K 8000lumens 25.000HRS BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	50,000	Unidade
70	REFLETOR LED 150W 6500K BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	80,000	Unidade
71	REFLETOR LED 200W 6500K BRANCO FRIO IP-67, 50.000hs vida util BIVOLT	80,000	Unidade
72	REFLETOR LED 250W 6500K BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	80,000	Unidade
73	Relé fotoelétrico eletrônico, NA, corpo em polipropileno e base em policarbonato, estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado, tensão nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz, acionamento com retardo, liga 10 à 15 lux, desliga 25 lux, grau de proteção IP 66, padrão Concessionária.	500,000	Unidade
74	Soquete E27 COM Rabicho Preto	200,000	Unidade
75	Cabo alumínio antifurto 4mm, fase + neutro, concentrico	500,000	Metro
76	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO 4X16MM ISOLADO EM XLPE 0,6/1KV	300,000	Metro

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Prefeitura Municipal de Milhã



























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ABRAÇADEIRA ZINCADA TIPO U 2"	200,000	Unidade	3,11	622,00
2	ABRAÇADEIRA ZINCADA TIPO U 3/4	150,000	Unidade	1,92	288,00
3	Alça pré-formada de distribuição para cabo de alumínio CA/CAA 2 AWG, padrão Concessionária	120,000	PEÇA	6,73	807,60
4	Armação secundária de 1 estribo, com cupilha, haste dimensões 110x125mm, ± 5%, padrão	50,000	PEÇA	29,63	1.481,50
5	Armação secundária de 2 estribos, com haste e cupilha, dimensões 310x325mm, ± 10%, padrão Concessionária.	25,000	PEÇA	55,26	1.381,50
6	Arruela quadrada, 38x3mm, para parafuso M16, padrão Concessionária.	100,000	PEÇA	1,33	133,00
7	Base (tomada) para relé fotoelétrico, 220V/10ª, corpo em polipropileno estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado	1.000,000	Unidade	13,24	13.240,00
8	Braço para luminária, ø 25,4mm x 1,00m, padrão Concessionária	400,000	Peça	42,13	16.852,00
9	Braço para luminária, ø 48mm x 2,00m, padrão Concessionária	150,000	PEÇA	122,60	18.390,00
10	Braço para luminária, ø 48mm x 3,00m, com sapata, padrão Concessionária	250,000	PEÇA	193,89	48.472,50
11	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO 4X25MM ISOLADO EM XLPE 0,6/IKV	300,000	Metro	15,48	4.644,00
12	CABO FLEXIVEL COBRE 750V 2,5MM (FIO)	1.000,000	Metro	1,92	1.920,00
13	CABO FLEXIVEL COBRE 750V 4,0MM (FIO)	300,000	Metro	3,65	1.095,00
14	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 2 X 2,5MM (FIO)	600,000	Metro	5,31	3.186,00
15	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 2 X 4,0MM (FIO)	300,000	Metro	4,02	1.206,00
16	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 4 X 2,5MM (FIO)	300,000	Metro	11,91	3.573,00
17	CABO FLEXIVEL COBRE 750V PP 4 X 4,0MM (FIO)	300,000	Metro	3,63	1.089,00
18	Caneta detectora de tensao 90v - 1000v com lanterna led	10,000	Unidade	35,96	359,60
19	Chave TESTE 140mm de 100w à 500w.	10,000	Unidade	5,74	57,40
20	Cinta circular para poste Ø 220mm, galvanizada a fogo, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade	42,08	841,60
21	Cinta quadrada para poste duplo "T", galvanizada a fogo, 140x65mm, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade	32,45	649,00
22	Cinta quadrada para poste duplo "T", galvanizada a fogo, 210x115mm, com 02 parafusos e 02 porcas	20,000	Unidade	41,48	829,60





























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
23	Conector cunha de BT, tipo III (vermelho), padrão Concessionária.	1.000,000	PEÇA	5,55	5.550,00
24	Conector de derivação perfurante 10 - 95 x 1,5 - 10mm2.	600,000	PEÇA	10,20	6.120,00
25	Conector de derivação perfurante 16 - 120 x 16 - 120mm2.	200,000	Unidade	25,18	5.036,00
26	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO 1/2 ATÉ 5/8	20,000	Unidade	6,52	130,40
27	CURVA DE PVC RÍGIDO 180°, ø 2", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade	18,50	370,00
28	CURVA DE PVC RÍGIDO 180°, ø 3/4", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade	5,12	102,40
29	CURVA DE PVC RÍGIDO 90°, ø 2", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade	8,42	168,40
30	CURVA DE PVC RÍGIDO 90°, ø 3/4", COR PRETA, COM LUVA	20,000	Unidade	4,84	96,80
31	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	15,000	Unidade	10,27	154,05
32	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	20,000	Unidade	22,84	456,80
33	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	20,000	Unidade	19,00	380,00
34	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	10,000	Unidade	38,72	387,20
35	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	15,000	Unidade	85,28	1.279,20
36	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	15,000	Unidade	76,38	1.145,70
37	Eletroduto de PVC rígido, ø 2", 3m, cor preta, com uma luva.	20,000	Unidade	48,63	972,60
38	Eletroduto de PVC rígido, ø 3/4",3m, cor preta, com uma luva.	15,000	PEÇA	18,75	281,25
39	Fecho dentado 3/8"x0,6 mm.	100,000	PEÇA	2,53	253,00
40	Fecho dentado 5/8"x0,6 mm.	50,000	PEÇA	2,37	118,50
41	Fita auto fusão, de borracha etileno- propileno (EPR), rolo de 10 metros, para isolação primária e vedação em emendas, conexões e instalação de	100,000	ROLO	38,90	3.890,00
42	Fita de aço inóx, dimensões 3/8"x0,6mm, rolo com 30m, ref. Eraflex, fab. Walsywa, ou similar	5,000	ROLO	111,54	557,70
43	Fita de aço inoxidável, dimensões 5/8"x0,6mm, rolo com 30m, ref. Eraflex, fab. Walsywa, ou	5,000	ROLO	106,65	533,25
44	Fita isolante, rolo de 20 metros, para isolação de fios e cabos elétricos de até 750V, fabricada com filme a base de PVC e adesivo de borracha sensível a pressão, cor preta, e resistente a raios	200,000	ROLO	8,57	1.714,00

























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
45	Haste de aterramento, 5/8" x 2,40m, formada por núcleo de aço carbono SAE 1010/1020 com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9%, espessura mínima da camada de cobre de 240µ.	20,000	PEÇA	54,13	1.082,60
46	Isolador roldana, dimensões ø 76x80mm, em vidro ou porcelana, 1350 daN, de porcelana vidrada ou vidro recozido, padrão Concessionária.	70,000	PEÇA	14,52	1.016,40
47	Lâmpada a vapor Metálico 70 w, Base E- 27	2.500,000	Peça	34,42	86.050,00
48	lampada de Bulbo de Led 50w	2.000,000	UNIDADE	31,35	62.700,00
49	Lâmpada multivapor metálico, 150 W, tubular, base E-40, temperatura de cor 5000 K	200,000	Unidade	52,67	10.534,00
50	Lâmpada multivapor metálico, 250 W, tubular, base E-40, temperatura de cor 5000 K	200,000	Unidade	58,36	11.672,00
51	Lâmpada multivapor metálico tubular 400 W, base E-40, temperatura de cor 5.000 K	50,000	Unidade	92,86	4.643,00
52	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 150 W, tubular, base E40, temperatura de cor 2000 K ou maior	500,000	Unidade	44,90	22.450,00
53	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 250 W, tubular, base E40	300,000	Unidade	48,00	14.400,00
54	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 70W, tubular, Base E-27	4.000,000	Unidade	37,58	150.320,00
55	Luminária LED, potência máxima de 150W, iluminação pública, IP66, 5000k, fluxo luminoso 15000lm, IRC>80 tensao 100v-265v, corrente 1400MA(127v/220), vida util 35mil horas ângulo 70x140°	400,000	Unidade	253,67	101.468,00
56	Luminária LED, potência máxima de 200W, IP66, 18.000LUMENS TENSAO 85 A 265V, iluminação pública	200,000	Unidade	294,19	58.838,00
57	Luminária LED, potência máxima de 250w, 22500LUMENS IP66 , TENSAO 85 A 265V, iluminação pública.	200,000	Unidade	384,49	76.898,00
58	Luminária para iluminação pública, aberta, porta- lâmpada E-27, para lâmpada a vapor de sódio 70W, padrão Concessionária	400,000	PEÇA	39,71	15.884,00
59	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x200mm, com porca e arruela, padrão Concessionária.	650,000	PEÇA	10,15	6.597,50
60	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x250mm, com porca e arruela, padrão Concessionária.	650,000	PEÇA	15,01	9.756,50





























ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
61	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x300mm, com porca e arruela, padrão Concessionária	350,000	PEÇA	19,58	6.853,00
62	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x350mm, com porca e arruela, padrão Concessionária	350,000	PEÇA	18,44	6.454,00
63	Parafuso para fixar a cinta circular/quadrada ao braço para luminária	120,000	Unidade	8,90	1.068,00
64	Reator para uso externo, perda máxima de 10W, para lâmpada de vapor de sódio, 70W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	1.300,000	PEÇA	113,81	147.953,00
65	Reator para uso externo, perda máxima de 17W, para lâmpada de vapor de sódio, 150W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	500,000	PEÇA	52,40	26.200,00
66	Reator para uso externo, perda máxima de 24W, para lâmpada de vapor de sódio, 250W, 220V, 60Hz, com ignitor, alto fator de potência,acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão Concessionária.	200,000	PEÇA	48,43	9.686,00
67	Receptáculo (soquete) de porcelana E-27, 250V, 4A.	300,000	PEÇA	2,75	825,00
68	Receptáculo (soquete) de porcelana E-40, 600V, 16A.	200,000	PEÇA	8,01	1.602,00
69	REFLETOR LED 100W 6500K 8000lumens 25.000HRS BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	50,000	Unidade	87,90	4.395,00
70	REFLETOR LED 150W 6500K BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	80,000	Unidade	194,60	15.568,00
71	REFLETOR LED 200W 6500K BRANCO FRIO IP-67, 50.000hs vida util BIVOLT	80,000	Unidade	227,13	18.170,40
72	REFLETOR LED 250W 6500K BRANCO FRIO IP-66 BIVOLT	80,000	Unidade	268,09	21.447,20
73	Relé fotoelétrico eletrônico, NA, corpo em polipropileno e base em policarbonato, estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado, tensão nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz, acionamento com retardo, liga 10 à 15 lux, desliga 25 lux, grau de proteção IP 66, padrão Concessionária.	500,000	Unidade	22,66	11.330,00
74	Soquete E27 COM Rabicho Preto	200,000	Unidade	3,23	646,00
75	Cabo alumínio antifurto 4mm, fase + neutro, concentrico	500,000	Metro	3,58	1.790,00
76	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO 4X16MM ISOLADO EM XLPE 0,6/1KV	300,000	Metro	12,36	3.708,00

























Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.062.821,15 (um milhão e sessenta e dois mil, oitocentos e vinte e um reais e quinze centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto de contratação, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade e deve ser promovido quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração. Essa análise é obrigatória no contexto do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme art. 18, §2°. A divisão do objeto por itens, lotes ou etapas deve ser considerada, sempre que tal fragmentação seja possível e benéfica para a eficiência e economicidade da administração pública, como preconizado no art. 5°. Nesta análise inicial, observa-se a possibilidade de divisão, tomando como base a seção "Solução como um Todo".

Avaliando a viabilidade de parcelamento, constata-se que o objeto da contratação, materiais elétricos para manutenção de iluminação pública, permite subdivisão por itens e lotes, conforme o §2º do art. 40. A análise de mercado indica a existência de fornecedores especializados que podem atender a partes distintas da demanda, o que gera potencial para ampliar a competitividade, seguindo os objetivos do art. 11. Esta estratégia facilita a adaptação às particularidades do mercado local, oferece ganhos logísticos significativos e está alinhada com as demandas dos setores envolvidos e revisões técnicas realizadas.

Quando comparada a execução integral do objeto com o seu parcelamento, há que se considerar as vantagens da primeira, como a obtenção de economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente, conforme art. 40, §3°, inciso I. Ainda, a execução integral pode assegurar a funcionalidade de um sistema único e integrado, conforme inciso II, e atender a requisitos de padronização e exclusividade de fornecedor, conforme inciso III. Neste contexto, a execução consolidada pode minimamente reduzir riscos relacionados à integridade técnica e responsabilização, principalmente em serviços e obras, sendo uma alternativa preferencial após análise comparativa criteriosa e em conformidade com o art. 5°.

A decisão entre parcelamento e execução integral impacta também a gestão e fiscalização contratual. A execução consolidada simplifica a gestão e preserva responsabilidades técnicas claras, enquanto o parcelamento, embora potencialmente melhore o acompanhamento de entregas por descentralização, poderia aumentar a complexidade administrativa. Esta complexidade exige maior capacidade institucional, devendo-se observar sempre os princípios de eficiência em conformidade com o art. 5°.

Em conclusão, após análise dos benefícios e desafios associados ao parcelamento e à execução integral, recomenda-se a preferência pela execução integral. Esta abordagem alinha-se melhor com os resultados pretendidos pela Administração, conforme descrito na seção "Resultados Pretendidos", e com os

Prefeitura Municipal de Milhã



























princípios de economicidade e competitividade destacados nos arts. 5° e 11. A recomendação está, ademais, em conformidade com os critérios estabelecidos no art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os princípios estabelecidos nos artigos 5° e 11 da Lei nº 14.133/2021. A presente contratação se baseia na necessidade evidenciada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Contudo, considera-se que esta contratação específica não foi prevista no PCA do ano corrente. Este fato pode ser justificado por demandas imprevistas ou emergenciais envolvendo a manutenção do parque de iluminação pública do Município de Milhã, o que está em concordância com dispensas legais, como as dispostas no art. 75, VI-VIII, da mesma lei. Para mitigar a ausência inicial no PCA, medidas corretivas serão adotadas, incluindo a inclusão na próxima revisão do PCA e a gestão de riscos associada. Este alinhamento parcial, com a implementação de medidas corretivas, destaca a contribuição para resultados vantajosos, amplia a competitividade (conforme art. 11) e garante transparência no planejamento, além de assegurar a adequação aos resultados pretendidos, reforçando o compromisso com a economicidade e o interesse público.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a manutenção do parque de iluminação pública do município de Milhã incluem, principalmente, a promoção de economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme disposto nos arts. 5° e 18, §1°, inciso IX da Lei n° 14.133/2021. A solução contratada visa atender à necessidade pública de garantir uma iluminação pública eficiente, como identificado em 'Descrição da Necessidade da Contratação', proporcionando maior segurança, valorização ambiental e urbanística, ao mesmo tempo em que reflete o compromisso com a economicidade. Os resultados pretendidos envolvem uma considerável redução nos custos operacionais por meio da aquisição de materiais de qualidade a preços competitivos, identificados pela pesquisa de mercado. Com base na 'Solução como um Todo', espera-se aumentar a eficiência através de mecanismos de monitoramento contínuo, resultando em diminuição de retrabalho e falhas.

A otimização dos recursos humanos será alcançada pela racionalização das tarefas, possibilitada pela integração de metodologias modernas de manutenção e pela eventual capacitação direcionada das equipes envolvidas, o que também impulsiona o desenvolvimento institucional local. Em termos de recursos materiais, a economia será alcançada pela aquisição de produtos duráveis e pela minimização de desperdícios. Por outro lado, a otimização dos recursos financeiros se dará por meio da redução dos

Prefeitura Municipal de Milhã



























custos unitários, obtidos por meio de uma gestão eficiente de recursos, graças aos ganhos de escala previstos na pesquisa de mercado, corroborando o princípio da competitividade conforme o art. 11.

Para essas contratações contínuas de serviço, será adotado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou método equivalente para garantir o acompanhamento dos resultados. Este instrumento permitirá a avaliação dos ganhos com indicadores quantificáveis, como percentuais de economia atingidos ou horas de trabalho reduzidas, assegurando que a eficiência esperada seja comprovada e documentada para fundamentar o relatório final da contratação. Ao demonstrar os resultados pretendidos, justifica-se o investimento público, promovendo uma gestão mais eficiente e um uso mais adequado dos recursos disponíveis. Isso está em consonância com os objetivos institucionais e os princípios delineados no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. No caso de escopo mais exploratório, será oferecida uma justificativa técnica adequada para embasar a variabilidade nas estimativas de resultado.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1°, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, como o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em casos de objetos simples que dispensem ajustes prévios.

Prefeitura Municipal de Milhã Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



























12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise do Sistema de Registro de Preços (SRP) em comparação à contratação tradicional revela que o SRP é uma modalidade contratual **adequada** para o atendimento das necessidades de aquisição de material elétrico para manutenção do parque de iluminação pública do município de Milhã. A descrição da necessidade da contratação indica que os serviços de iluminação pública são essenciais para a comunidade, exigindo um fornecimento contínuo e com respostas rápidas às demandas, o que é característico de um objeto com padronização e repetitividade. O SRP possibilita a aquisição futura e eventual de materiais, garantindo economia de escala, redução de esforços administrativos e maior competitividade nos preços, conforme preconiza o art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

Por outro lado, a contratação tradicional poderia ser considerada caso houvesse uma necessidade pontual ou definida, beneficiando-se da segurança jurídica imediata. No entanto, as necessidades descritas apontam para uma demanda contínua e incerta em termos de quantidade ao longo do tempo, direcionando para o SRP como uma escolha mais adequada. Além disso, o SRP facilita o planejamento e a gestão das aquisições futuras sem a necessidade de mobilização constante para novas licitações, o que está alinhado aos princípios da eficiência e economicidade determinados no art. 5° da Lei.

A economicidade comparada também favorece o SRP, uma vez que oferece preços pré-negociados e a possiblidade de compras compartilhadas, atendendo ao interesse público com base nos resultados pretendidos de melhorar a qualidade de vida e segurança da população. Mesmo na ausência de um Plano de Contratação Anual, a gestão estruturada proporcionada pelo SRP, conforme art. 86, se alinha com as práticas de planejamento desejadas. Em conclusão, a recomendação pelo SRP evidencia que esta escolha é adequada para otimizar recursos, assegurar eficiência, competitividade e agilidade, respectivamente ao artigo 11 da Lei nº 14.133/2021, e vai ao encontro dos interesses e necessidades do município de Milhã.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação é compreendida, conforme preconizado no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, como uma opção viável a ser considerada no planejamento da contratação, possibilitando o somatório de capacidades técnicas e financeiras, especialmente em contratos de alta complexidade técnica. No contexto da aquisição de material elétrico para manutenção do parque de iluminação pública do Município de Milhã, a natureza do objeto, caracterizada por demandas de fornecimento contínuo e previsível, pode não requerer a formação de consórcios, uma vez que a simplicidade operacional e a rotinidade das aquisições não justificam a complexidade adicional trazida por tal arranjo.

Prefeitura Municipal de Milhã



























A análise do levantamento de mercado revela que o fornecimento dos materiais requeridos não apresenta peculiaridades técnicas que exijam especializações múltiplas ou a soma de capacidades de diferentes empresas, como ocorrido em obras complexas. Embora a participação de consórcios possa prover vantagem financeira, devido ao aumento de capacidade de investimento e ao possível acréscimo na habilitação econômico-financeira, esta necessidade deve ser contrabalançada frente à eficiência e economicidade que um único fornecedor pode oferecer. Além disso, a escolha de um único fornecedor reduz a complexidade na gestão e fiscalização, aspectos essenciais garantidos pelo princípio da segurança jurídica e da economicidade previstos no art. 5° da mesma lei.

Portanto, a vedação à participação em consórcios se torna**adequada** neste caso específico, promovendo eficiência na execução contratual, ao preservar a simplicidade do processo de aquisição e assegurar que as condições sejam cumpridas por um contratante individual, sem comprometer a segurança jurídica e a isonomia entre os concorrentes. Esta decisão ocorre sempre em alinhamento com os resultados pretendidos pela Administração, conforme fundamentado no estudo técnico preliminar e amparado pelas diretrizes da legislação vigente, ajustando-se aos parâmetros do art. 18, §1°, inciso I, da Lei n° 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para assegurar que o planejamento da presente contratação seja eficaz e alinhado à economia de recursos e à eficiência administrativa, conforme previsto no art. 5° da Lei n° 14.133/2021. As contratações correlatas são aquelas que têm objetos similares ou que complementam a solução proposta, enquanto as interdependentes são aquelas que precisam ocorrer antes ou depois para que a solução funcione plenamente. Esta avaliação previne redundâncias e desentendimentos na execução, garantindo que os projetos estejam integrados e que os recursos públicos sejam otimizados.

Neste estudo, verificou-se a ausência de contratações anteriores, em execução ou planejadas que sejam diretamente relacionadas em termos técnicos, logísticos ou operacionais à solução de aquisição de material elétrico para a manutenção do parque de iluminação pública. Analisando as seções "Descrição dos Requisitos da Contratação", "Descrição da Solução como um Todo", e "Estimativa das Quantidades", não foram identificadas possibilidades de unificação com objetos semelhantes que pudessem proporcionar economia de escala ou padronização. Além disso, não há contratos vigentes que demandem transição ajustada, nem necessidades de infraestrutura prévia ou serviços adicionais que condicionem a viabilidade desta solução, conforme estudado nas "Providências a Serem Adotadas".

Considerando que não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que influenciem ou sejam influenciadas pela necessidade atual, conclui-se que não há necessidade de ajustes nos quantitativos, prazos ou requisitos técnicos planejados para esta contratação. Tal conclusão reforça a independência técnica e operacional da solução proposta, em linha com o art. 40, inciso V, da Lei nº

Prefeitura Municipal de Milhã



























14.133/2021. No presente caso, está-se tratando de um escopo de aquisição contínuo, cuja gestão poderá ser feita de forma autônoma, sem impacto negativo ou necessidade de coordenação com outras políticas de contratação da Prefeitura Municipal de Milhã.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Ao longo do ciclo de vida dos materiais elétricos para a manutenção do parque de iluminação pública do município de Milhã, possíveis impactos ambientais incluem a geração de resíduos e o consumo de energia. Esses impactos são identificados conforme o art. 18, §1°, inciso XII da Lei n° 14.133/2021, tendo como base a descrição da necessidade da contratação. Destaca-se a importância de antecipar essas questões para garantir a sustentabilidade, tal como estipulado no art. 5° da mesma lei, que preconiza a eficiência e sustentabilidade nas contratações. Impactos técnicos, como a emissão de gases ou o uso intensivo de recursos, serão avaliados detalhadamente, considerando soluções sustentáveis e promovendo o planejamento sustentável em conformidade com o art. 12.

A pesquisa de mercado tem sinalizado para a adoção de medidas mitigadoras, como a exigência de certificação Procel A para equipamentos que consomem energia, a implementação de logística reversa para o desfazimento de lâmpadas e outros insumos, e a preferência por materiais biodegradáveis. Essas medidas equilibram as dimensões econômica, social e ambiental, considerando também os aspectos de manutenção, para inclusão no termo de referência. Conforme prescrito no art. 6°, inciso XXIII, do mesmo dispositivo legal, essas iniciativas visam garantir que as propostas apresentadas sejam sustentáveis e, ao mesmo tempo, vantajosas do ponto de vista econômico, alinhando-se aos objetivos da administração pública conforme o art. 11.

As medidas propostas são essenciais para minimizar impactos ambientais negativos, otimizar o uso de recursos naturais e almejar os resultados pretendidos na política pública de iluminação urbana. Em situações onde não há impactos significativos, como em bens de uso imediato, a ausência de efeitos prejudiciais será fundamentada tecnicamente, sempre buscando promover a sustentabilidade e a eficiência em todas as etapas dessa contratação. A capacidade administrativa para implementar tais medidas, incluindo o possível planejamento para obtenção de licenças ambientais necessárias, será considerada à luz do art. 18, §1°, inciso XII, assegurando que as propostas não imponham barreiras indevidas ao processo licitatório.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para o registro de preço visando a futura e eventual aquisição de

Prefeitura Municipal de Milhã



























material elétrico para manutenção do parque de iluminação pública do município de Milhã é considerada viável e vantajosa, atendendo de forma eficaz à necessidade identificada pela Secretaria de Obras, Infraestrutura e Urbanismo. Analisando os elementos técnicos, econômicos e operacionais, a proposta é fundamentada no interesse público, eficiência e economicidade, conforme os princípios previstos no art. 5° da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de mercado realizada destacou a existência de fornecedores qualificados capazes de atender à demanda dentro dos padrões de qualidade e competitividade esperados. As soluções tecnológicas adotadas são modernas e sustentáveis, alinhando-se às diretrizes de inovação e desenvolvimento sustentável preconizadas na legislação.

O levantamento de mercado permitiu uma estimativa realista e bem embasada das quantidades e valores necessários para a execução do projeto, o que assegura que a decisão pelo prosseguimento da contratação é benéfica do ponto de vista econômico. A modalidade de pregão eletrônico, indicada como a mais apropriada para este processo, promove competitividade e isonomia entre os licitantes, garantindo a obtenção de propostas vantajosas, conforme delineado no art. 11 da Lei N° 14.133/2021.

Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual para este processo, a proposta está em harmonia com o planejamento estratégico da administração local, satisfazendo as necessidades de manutenção contínua e eficiente do parque de iluminação pública. Nesse aspecto, os mecanismos de controle e monitoramento serão implantados para garantir que os objetivos sejam alcançados de forma econômica e com segurança jurídica, conforme os parâmetros do art. 40 da referida Lei.

Analisando todos os elementos de risco, a contratação apresenta baixa vulnerabilidade, com medidas mitigadoras adequadas já identificadas durante o estudo preliminar. Portanto, conclui-se que a contratação é estrategicamente vantajosa e deve prosseguir conforme previsto, devendo a decisão ser incorporada ao processo como uma base sólida para a autoridade competente. Esta conclusão está alinhada com o art. 18, §1°, inciso XIII, reforçando o cumprimento dos princípios estabelecidos e orientando o Termo de Referência (art. 6°, inciso XXIII).

Milhã / CE, 31 de março de 2025

FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO PRESIDENTE

Prefeitura Municipal de Milhã Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

















































