



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001120250120000106

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação para aquisição de materiais e equipamentos elétricos para o serviço de iluminação pública no Município de Catarina é fundamental para assegurar a continuidade e a eficiência deste serviço essencial. A iluminação pública é um componente crítico da infraestrutura urbana e rural, uma vez que contribui significativamente para a segurança pública, a qualidade de vida dos cidadãos e o desenvolvimento socioeconômico da região.

O problema a ser resolvido é a deficiência na manutenção da atual rede de iluminação, que vem comprometendo a segurança e a mobilidade de pedestres e veículos, além de impactar negativamente atividades comerciais noturnas e a percepção de segurança em áreas públicas. Com o aumento populacional e a expansão das áreas urbanas e rurais, é imperativo garantir que a infraestrutura de iluminação pública acompanhe esse crescimento, atendendo às normas vigentes de eficiência energética e sustentabilidade.

Na perspectiva do interesse público, a modernização e a manutenção adequadas dos sistemas de iluminação pública são investimentos que promovem a segurança, atraem investimentos e impulsionam a economia local, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos moradores. A compra desses materiais e equipamentos é, portanto, uma necessidade urgente e estratégica para o Município de Catarina, alinhada com as diretrizes do planejamento municipal para o desenvolvimento urbano e rural sustentáveis, conforme estipulado pela Lei 14.133/2021.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra-Estrutura e Urbanismo	Cheila Teixeira Feitosa

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para garantir a escolha de soluções que atendam eficazmente às necessidades do Município de Catarina no que tange à manutenção e continuidade do serviço de iluminação pública. Os critérios estabelecidos visam assegurar a sustentabilidade, a conformidade com legislações específicas e a observância de padrões mínimos de qualidade e desempenho.

- **Requisitos Gerais:**

~~Os materiais e equipamentos devem ser compatíveis com os sistemas de~~
CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



iluminação já existentes.

- Devem possuir certificações de qualidade de acordo com normas técnicas nacionais.
- Resistência a condições climáticas específicas da região, como altas temperaturas e alta umidade.
- Fácil manutenção e acesso a peças de reposição.
- **Requisitos Legais:**
 - Conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e regulamentações emitidas por órgãos federais competentes.
 - Atendimento às diretrizes da Lei 14.133/2021, garantindo que todos os aspectos processuais sejam seguidos para uma contratação pública isenta e eficiente.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Eficiência energética, priorizando o uso de equipamentos que reduzam o consumo de energia elétrica.
 - Materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental, com práticas de logística reversa para descarte.
 - Certificação de conformidade ambiental para todos os produtos adquiridos.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Fornecimento de lâmpadas LED e luminárias que garantam longa vida útil e baixo consumo de energia.
 - Postes de iluminação que atendam a padrões de segurança e qualidade, adequados às necessidades das áreas urbanas e rurais.
 - Cabos e conectores que proporcionem segurança e eficiência na condução elétrica.
 - Transformadores e quadros de comando que facilitem a gestão e manutenção dos circuitos de iluminação.

Em conclusão, os requisitos essenciais para a contratação incluem a compatibilidade com os sistemas existentes, a resistência a condições locais, a eficiência energética e a adesão a normas de qualidade. A restrição a especificações excessivas permitirá um processo licitatório competitivo e alinhado às melhores práticas do mercado.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado é essencial para identificar as soluções disponíveis para a contratação de materiais e equipamentos elétricos necessários para a manutenção e continuidade do serviço de iluminação pública no Município de Catarina. Nesta abordagem, consideramos as principais formas de contratação praticadas entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Envolve a aquisição diretamente de fabricantes ou distribuidores especializados em materiais e equipamentos elétricos, possibilitando negociações específicas de preços e condições de entrega.
- Contratação através de terceirização: Possibilidade de contratação de empresas terceirizadas que não apenas fornecem os materiais, mas também oferecem serviços de instalação e manutenção, garantindo um pacote completo para o atendimento das demandas de iluminação pública.
- Formas alternativas de contratação: Inclui parcerias público-privadas (PPP) e contratos de performance, onde os fornecedores são pagos com base nos resultados e economias atingidas em longo prazo, especialmente relevantes em

CNPJ: 07.540.925/0001-74



soluções de eficiência energética.

No contexto específico do Município de Catarina, a solução mais apropriada é a contratação direta com fornecedores especializados em equipamentos elétricos. Essa abordagem permite uma aquisição específica e cuidadosa de cada item necessário, respeitando as diretrizes de compatibilidade técnica e sustentabilidade exigidas. Além disso, a contratação direta facilita a aplicação de critérios de sustentabilidade e a garantia da conformidade com as normas técnicas vigentes, assegurando maior eficiência operacional e econômica.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a aquisição de materiais e equipamentos elétricos visa garantir a manutenção e a continuidade do serviço de iluminação pública no Município de Catarina, abrangendo tanto áreas urbanas quanto rurais. Esta solução está alinhada com as diretrizes e normas vigentes, fomentando a eficiência energética e a sustentabilidade, ao mesmo tempo em que atende às necessidades imediatas e futuras da população local.

A escolha dos equipamentos, tais como lâmpadas LED para iluminação pública, reatores eletrônicos, postes adequados e cabos elétricos, foi baseada em uma análise abrangente do mercado. Esta análise considera as ofertas disponíveis, vantagens de custo-benefício e a compatibilidade com a infraestrutura já existente, assegurando a integração eficiente dos novos equipamentos.

A solução adota tecnologias reconhecidas por sua alta durabilidade, resistência às condições climáticas locais e eficiência operacional. Destaca-se ainda pela aplicação de normas técnicas vigentes e certificações de qualidade que garantem a segurança e a confiabilidade dos equipamentos adquiridos.

Considerando-se os princípios estabelecidos pela Lei 14.133, a solução proposta demonstra ser a mais adequada para atender ao interesse público e assegurar a continuidade dos serviços essenciais de iluminação pública de forma econômica e sustentável. As tecnologias e materiais selecionados foram fundamentados em levantamento de mercado e estão respaldados por comprovada eficácia em aplicações similares, assegurando que a proposta de aquisição represente a escolha mais vantajosa e alinhada com os objetivos de desenvolvimento nacional sustentável.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 1"	200,000	Unidade
Especificação: ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 1"			
2	ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 3/4"	200,000	Unidade
Especificação: ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 3/4"			
3	BASE PARA RELÉ	1.500,000	Unidade
Especificação: BASE PARA RELÉ			
4	BRAÇO INCLINADO PARA POSTE QUADRADO 48mm 1,2M	1.500,000	Unidade



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: BRAÇO INCLINADO PARA POSTE QUADRADO 48mm 1,2M			
5	BRAÇO SIMPLES C/CHAPEU P/LUMINÁRIA PÚBLICA	100,000	Unidade
Especificação: BRAÇO SIMPLES C/CHAPEU P/LUMINÁRIA PÚBLICA			
6	CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt AZUL	60,000	Unidade
Especificação: CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt AZUL			
7	CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt VERMELHO	60,000	Unidade
Especificação: CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt VERMELHO			
8	CABO PP 2 x 2,5mm c/100mt	10,000	Unidade
Especificação: CABO PP 2 x 2,5mm c/100mt			
9	CABO PP 3 x 2,5mm c/100mt	4,000	Unidade
Especificação: CABO PP 3 x 2,5mm c/100mt			
10	CABO PP 4 x 2,5mm c/100mt	4,000	Unidade
Especificação: CABO PP 4 x 2,5mm c/100mt			
11	CABO PP 4 x 6mm c/100mt	4,000	Unidade
Especificação: CABO PP 4 x 6mm c/100mt			
12	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95 – 1,5-10mm	600,000	Unidade
Especificação: CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95 – 1,5-10mm			
13	DISJUNTOR 16 A	60,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR 16 A			
14	DISJUNTOR 32 A	60,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR 32 A			
15	FITA ISOLANTE 19x20M	400,000	Unidade
Especificação: FITA ISOLANTE 19x20M			
16	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X10M	50,000	Unidade
Especificação: FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X10M			
17	LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E27	300,000	Unidade
Especificação: LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E27			
18	LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E40	300,000	Unidade
Especificação: LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E40			
19	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, LED SMD DE ALTA EFICÁCIA LUMINOSO MÍNIMO D 100LM/W; TEMPERATURA DE COR BRANCA 4000K/6500K; BAIXA MANUTENÇÃO; ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNA COMO; RUAS, PARQUES E ESTRADAS	1.500,000	Unidade
Especificação: LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, LED SMD DE ALTA EFICÁCIA LUMINOSO MÍNIMO D 100LM/W; TEMPERATURA DE COR BRANCA 4000K/6500K; BAIXA MANUTENÇÃO; ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNA COMO; RUAS, PARQUES E ESTRADAS			
20	PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 250 MM	200,000	Unidade
Especificação: PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 250 MM			
21	PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 300 MM	400,000	Unidade
Especificação: PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 300 MM			
22	REATOR METÁLICO DE 150W EXTERNO	200,000	Unidade
Especificação: REATOR METÁLICO DE 150W EXTERNO			
23	REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA	40,000	Unidade

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA			
24	REFLETOR DE LED 400W BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA;	40,000	Unidade
Especificação: REFLETOR DE LED 400W BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA;			
25	RELÉ FOTOCÉLULA SEM BASE	1.500,000	Unidade
Especificação: RELÉ FOTOCÉLULA SEM BASE			
26	SOQUETE DE PORCELANA E27	200,000	Unidade
Especificação: SOQUETE DE PORCELANA E27			
27	SOQUETE DE PORCELANA E40	200,000	Unidade
Especificação: SOQUETE DE PORCELANA E40			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 1"	200,000	Unidade	2,50	500,00
Especificação: ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 1"					
2	ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 3/4"	200,000	Unidade	0,55	110,00
Especificação: ABRAÇADEIRA DE AÇO TIPO U 3/4"					
3	BASE PARA RELÉ	1.500,000	Unidade	10,16	15.240,00
Especificação: BASE PARA RELÉ					
4	BRAÇO INCLINADO PARA POSTE QUADRADO 48mm 1,2M	1.500,000	Unidade	70,80	106.200,00
Especificação: BRAÇO INCLINADO PARA POSTE QUADRADO 48mm 1,2M					
5	BRAÇO SIMPLES C/CHAPEU P/LUMINÁRIA PÚBLICA	100,000	Unidade	87,97	8.797,00
Especificação: BRAÇO SIMPLES C/CHAPEU P/LUMINÁRIA PÚBLICA					
6	CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt AZUL	60,000	Unidade	188,35	11.301,00
Especificação: CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt AZUL					
7	CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt VERMELHO	60,000	Unidade	152,17	9.130,20
Especificação: CABO FLEXÍVEL 2,5mm 100mt VERMELHO					
8	CABO PP 2 x 2,5mm c/100mt	10,000	Unidade	448,51	4.485,10
Especificação: CABO PP 2 x 2,5mm c/100mt					
9	CABO PP 3 x 2,5mm c/ 100mt	4,000	Unidade	554,01	2.216,04
Especificação: CABO PP 3 x 2,5mm c/ 100mt					
10	CABO PP 4 x 2,5mm c/100mt	4,000	Unidade	846,54	3.386,16
Especificação: CABO PP 4 x 2,5mm c/100mt					
11	CABO PP 4 x 6mm c/100mt	4,000	Unidade	2.280,22	9.120,88
Especificação: CABO PP 4 x 6mm c/100mt					
12	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95 – 1,5-10mm	600,000	Unidade	11,74	7.044,00
Especificação: CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95 – 1,5-10mm					
13	DISJUNTOR 16 A	60,000	Unidade	20,35	1.221,00
Especificação: DISJUNTOR 16 A					

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
14	DISJUNTOR 32 A	60,000	Unidade	14,51	870,60
Especificação: DISJUNTOR 32 A					
15	FITA ISOLANTE 19x20M	400,000	Unidade	6,36	2.544,00
Especificação: FITA ISOLANTE 19x20M					
16	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X10M	50,000	Unidade	13,80	690,00
Especificação: FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X10M					
17	LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E27	300,000	Unidade	25,29	7.587,00
Especificação: LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E27					
18	LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E40	300,000	Unidade	41,45	12.435,00
Especificação: LÂMPADAS A VAPOR METÁLICA 150W E40					
19	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, LED SMD DE ALTA EFICÁCIA LUMINOSO MÍNIMO D 100LM/W; TEMPERATURA DE COR BRANCA 4000K/6500K; BAIXA MANUTENÇÃO; ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNA COMO; RUAS, PARQUES E ESTRADAS	1.500,000	Unidade	270,77	406.155,00
Especificação: LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, LED SMD DE ALTA EFICÁCIA LUMINOSO MÍNIMO D 100LM/W; TEMPERATURA DE COR BRANCA 4000K/6500K; BAIXA MANUTENÇÃO; ESPECÍFICAS PARA ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNA COMO; RUAS, PARQUES E ESTRADAS					
20	PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 250 MM	200,000	Unidade	12,43	2.486,00
Especificação: PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 250 MM					
21	PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 300 MM	400,000	Unidade	11,98	4.792,00
Especificação: PARAFUSO PARA POSTE M16 EM AÇO GALVANIZADO, 300 MM					
22	REATOR METÁLICO DE 150W EXTERNO	200,000	Unidade	87,22	17.444,00
Especificação: REATOR METÁLICO DE 150W EXTERNO					
23	REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA	40,000	Unidade	190,03	7.601,20
Especificação: REFLETOR DE LED 200W, BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA					
24	REFLETOR DE LED 400W BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA;	40,000	Unidade	300,00	12.000,00
Especificação: REFLETOR DE LED 400W BRANCO FRIO 6500K LUZ BRANCA;					
25	RELÉ FOTOCÉLULA SEM BASE	1.500,000	Unidade	12,63	18.945,00
Especificação: RELÉ FOTOCÉLULA SEM BASE					
26	SOQUETE DE PORCELANA E27	200,000	Unidade	3,93	786,00
Especificação: SOQUETE DE PORCELANA E27					
27	SOQUETE DE PORCELANA E40	200,000	Unidade	8,54	1.708,00
Especificação: SOQUETE DE PORCELANA E40					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 674.795,18 (seiscentos e setenta e quatro mil, setecentos e noventa e cinco reais e dezoito centavos)



8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão pelo não parcelamento no processo de aquisição de materiais e equipamentos elétricos para manutenção da iluminação pública no Município de Catarina está fundamentada nos aspectos a seguir:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** A análise técnica determinou que o objeto da licitação, embora teoricamente divisível, possui interdependências funcionais que podem comprometer a eficácia dos resultados caso seja dividido. A integração dos materiais e equipamentos elétricos é essencial para garantir a consistência e a continuidade do serviço de iluminação pública, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto teria impacto negativo na viabilidade técnica e econômica. A aquisição centralizada assegura que os equipamentos sejam compatíveis entre si e atendam aos padrões de qualidade definidos, além de otimizar o processo de instalação e manutenção.
- **Economia de Escala:** O parcelamento do objeto pode resultar na perda de economia de escala, potencialmente aumentando os custos de aquisição. Compras unificadas em maior volume tendem a atrair melhores condições de preço por unidade, beneficiando o processo licitatório.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A não divisão do objeto não prejudica a competitividade. A licitação está estruturada para permitir a participação de fornecedores qualificados que atendam plenamente às exigências técnicas e de capacidade. A integração do fornecimento pode, inclusive, incentivar a participação de fornecedores que ofereçam soluções completas e eficientes.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Justifica-se que a divisão acarretaria prejuízos significativos, como a perda de sinergia entre os componentes adquiridos e possíveis falhas de compatibilidade técnica, além de um impacto direto no tempo e na qualidade do serviço prestado à comunidade.
- **Análise do Mercado:** A análise de mercado reforça a decisão de aquisição integrada, apontando que as práticas do setor favorecem contratos unificados que assegurem a entrega de soluções coerentes e coordenadas, o que é alinhado com os objetivos de garantir a continuidade e eficiência do serviço de iluminação pública.

A decisão pelo não parcelamento foi cuidadosamente documentada, garantindo transparência e conformidade com as normativas vigentes, e está respaldada por dados concretos sobre o mercado e análises técnicas detalhadas que sustentam a viabilidade e razoabilidade da contratação como um todo.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O processo de aquisição de materiais e equipamentos elétricos destinados à manutenção e continuidade do serviço de iluminação pública no Município de Catarina está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Catarina para o exercício financeiro vigente. Este alinhamento é fundamental para garantir que as aquisições estejam em conformidade com as metas e prioridades estabelecidas pela administração pública, assegurando que os recursos serão empregados de maneira eficiente e eficaz, atendendo às necessidades

CNPJ: 07.540.925/0001-74

Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280, Bairro Três Poderes
Catarina - Ceará - CEP: 63.595-000



identificadas nas áreas urbanas e rurais.

- A inclusão desta contratação no Plano de Contratações Anual reforça o compromisso da administração com o planejamento estratégico, garantindo que as ações sejam realizadas de forma coerente e ordenada.
- O planejamento estratégico identifica a modernização e eficiência do sistema de iluminação pública como prioridade, reforçando o impacto positivo desta contratação para a infraestrutura local.
- A aquisição está projetada para integrar-se com iniciativas municipais existentes, potencializando os benefícios através do uso sustentável dos recursos públicos.
- O procedimento contribui para a continuidade dos serviços de iluminação pública, elemento crucial no contexto urbano e rural para a segurança e qualidade de vida dos munícipes.

10. Resultados pretendidos

A contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- Garantir a manutenção contínua e eficiente do serviço de iluminação pública nas áreas urbanas e rurais do Município de Catarina, assegurando o atendimento às demandas locais e a satisfação da comunidade.
- Reduzir o consumo de energia elétrica por meio da utilização de equipamentos mais eficientes, promovendo economia nos gastos públicos e contribuindo para a sustentabilidade ambiental.
- Enhancement of public safety through improved street lighting, thus reducing crime rates and ensuring safer environments for the population.
- Integrar soluções tecnológicas que permitam melhor monitoramento e controle da iluminação pública, facilitando a gestão e manutenção dos sistemas elétricos.
- Promover o desenvolvimento econômico local ao oportunizar contratações que favoreçam fornecedores da região, contribuindo para o fortalecimento da economia municipal.
- Asegurar que os materiais e equipamentos adquiridos estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo a qualidade e durabilidade dos produtos utilizados na infraestrutura pública.
- Melhorar a qualidade de vida dos moradores através de um serviço de iluminação pública confiável, que atenda às necessidades específicas das áreas urbanas e rurais.
- Fortalecer a imagem institucional da Prefeitura Municipal de Catarina como uma administração pública comprometida com a eficiência, a sustentabilidade e o bem-estar social.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar a correta execução e gestão do contrato de aquisição de materiais e equipamentos elétricos para a manutenção da iluminação pública no Município de Catarina, as seguintes providências devem ser adotadas:

- **Capacitação de Servidores:** Realizar treinamentos específicos para servidores que atuarão na fiscalização e gestão do contrato, garantindo que estejam aptos a acompanhar e avaliar a execução dos serviços.



- **Designação de Equipe de Gestão:** Indicar oficialmente uma equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, com atribuições e responsabilidades claramente definidas.
- **Elaboração de Plano de Fiscalização:** Desenvolver um plano detalhado de fiscalização que estabeleça critérios, metodologia e frequência das verificações dos materiais e serviços prestados.
- **Implementação de Controles Internos:** Estabelecer procedimentos de controle interno para monitorar a execução do contrato e verificar a conformidade dos serviços e materiais entregues com as especificações contratadas.
- **Desenvolvimento de Indicadores de Desempenho:** Elaborar indicadores de desempenho para avaliar a qualidade e eficiência dos serviços prestados, possibilitando ajustes e melhorias contínuas.
- **Instalação de Canais de Comunicação:** Facilitar a comunicação entre as partes envolvidas na execução do contrato, garantindo a rápida resolução de problemas e o alinhamento de expectativas.
- **Adequação de Infraestrutura de Armazenamento:** Assegurar que os materiais adquiridos sejam adequadamente armazenados, evitando perdas e garantindo sua integridade até o momento da utilização.
- **Observação de Normas e Regulamentos:** Assegurar que todas as etapas do processo, desde a aquisição até a instalação, estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes e regulamentos aplicáveis.
- **Acompanhamento de Obrigações Contratuais:** Monitorar o cumprimento das obrigações contratuais por parte do fornecedor, incluindo prazos de entrega e padrões de qualidade.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços na presente contratação está fundamentada nos seguintes aspectos, em conformidade com a Lei 14.133:

- **Especificidade e Singularidade:** A natureza dos materiais e equipamentos elétricos a serem adquiridos é específica para atender a manutenção da iluminação pública no Município de Catarina, o que não justifica a constituição de um catálogo padronizado de preços.
- **Volume Limitado:** As quantidades estimadas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos não configuram a necessidade de aquisição em larga escala, o que torna a administração de registro de preços menos benéfica.
- **Eficiência na Gestão:** Manter um registro de preços agregaria processos adicionais de gestão sem uma eficiência operacional clara, baseado no volume relativamente pequeno da contratação.
- **Restrição Orçamentária:** Considerando a limitação orçamentária, a aquisição exclusivamente para a necessidade atual evita comprometer o orçamento municipal em registros de preços para volumes não urgentes ou necessários.
- **Especificidade Temporal:** A demanda pelos materiais e equipamentos não é contínua ou frequente a ponto de justificar um registro de preços, sendo necessária apenas para atender necessidades pontuais de manutenção.
- **Evitamento de Sobrepreço:** A transigência de mercado em valores praticados pode evitar sobrepreço, sendo mais vantajoso negociar diretamente para a aquisição imediata, sem comprometer recursos por um prazo estendido.

Portanto, a decisão atende à economicidade e à melhor aplicação dos recursos públicos ao optar por não implementar o sistema de registro de preços para esta



contratação específica de maneira fundamentada pela legislação e contexto de mercado.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei 14.133/2021, especificamente no que concerne às diretrizes relativas à participação em consórcios, a fundamentação para a vedação à participação de empresas na forma de consórcio para o presente processo licitatório, número 0001120250120000106, é justificada pelos seguintes aspectos:

- A natureza da contratação, que envolve a aquisição de materiais e equipamentos elétricos para manutenção e continuidade do serviço de iluminação pública, não demanda a complexidade técnica e operacional que justificaria a formação de consórcios, conforme as diretrizes legais.
- O parcelamento do objeto é viável e desejável para garantir a ampla participação de diversas empresas, assegurando, assim, competitividade e melhores condições de preço, conforme os princípios de economicidade e eficiência preconizados pela Lei.
- A vedação busca evitar possíveis riscos à execução integrada do objeto, considerando que o processo de padronização dos materiais e equipamentos requer uniformidade nos fornecimentos, o que pode ser comprometido pela atuação de múltiplas empresas em consórcios.
- Garantir a igualdade de condições e justa competição, princípios estabelecidos na Lei 14.133/2021, evitando que a possibilidade de consórcios favoreça apenas grandes empresas, limitando a participação de pequenas e médias empresas que podem apresentar propostas igualmente vantajosas.
- O formato de contratação definido, sendo o pregão eletrônico, facilita a participação de empresas individualmente, promovendo a transparência e eficiência na gestão pública, conforme incentivado pelo marco regulatório vigente.

Portanto, a decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio é embasada na busca por garantir a maximização da concorrência, a padronização eficiente dos bens a serem adquiridos e a manutenção da integridade e economicidade do processo licitatório, em conformidade com as disposições da Lei 14.133/2021.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Este estudo avaliou a aquisição de materiais e equipamentos elétricos para manutenção da iluminação pública em Catarina com foco na conformidade com a legislação vigente, notadamente a Lei 14.133/2021. Em alinhamento aos princípios dessa lei, propõem-se as seguintes medidas mitigadoras para os impactos ambientais potenciais:

- Utilização de lâmpadas e equipamentos com certificações de eficiência energética para reduzir o consumo de energia e a emissão de gases de efeito estufa.
- Implementação de um programa de logística reversa para assegurar o descarte apropriado e a reciclagem de componentes elétricos obsoletos ou danificados.



- Seleção de fornecedores que adotem práticas sustentáveis, conforme critérios de sustentabilidade estabelecidos no processo licitatório, potencializando o desenvolvimento nacional sustentável.
- Prioridade para produtos que utilizem materiais recicláveis e que possuam potencial de reciclagem após o término de sua vida útil, mitigando a geração de resíduos.
- Execução de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de iluminação pública para garantir a máxima durabilidade dos equipamentos e minimizar a necessidade de substituições frequentes.
- Capacitação de equipes locais para gestão e mitigação de riscos ambientais associados ao projeto, promovendo o uso eficaz e responsável dos recursos disponíveis.
- Adoção de práticas de redução de impacto ambiental durante a instalação e manutenção dos equipamentos, como o uso controlado de combustíveis fósseis e preservação dos recursos naturais locais.

Tais medidas visam cumprir com as diretrizes de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos previstos na Lei 14.133/2021, além de promover a responsabilidade ambiental e social nas atividades da administração pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada de todos os elementos apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a aquisição de materiais e equipamentos elétricos destinados à manutenção e continuidade do serviço de iluminação pública no Município de Catarina é viável e razoável. Esta conclusão é pautada nos seguintes aspectos:

- Atendimento ao Interesse Público: A melhoria e manutenção da iluminação pública são essenciais para a segurança e qualidade de vida da população, abrangendo tanto as áreas urbanas quanto rurais do município.
- Conformidade Legal: O processo licitatório foi estruturado em conformidade com as exigências da Lei 14.133/2021, particularmente no que tange ao planejamento metódico e evidências da necessidade da contratação (Art. 18, §1º, inciso I).
- Sustentabilidade e Eficiência: Os materiais e equipamentos a serem adquiridos atendem aos critérios de sustentabilidade e eficiência energética, promovendo o uso responsável dos recursos naturais e financeiros, conforme incentivado pela própria legislação vigente.
- Benefícios Econômicos: A execução da contratação de forma planejada permite alcançar economicidade, conforme indicado pelas estimativas e levantamentos de mercado, alinhando-se ao princípio da economicidade destacado na lei.
- Viabilidade Técnica: Os requisitos técnicos foram devidamente estabelecidos para garantir a integração, compatibilidade e durabilidade dos equipamentos adquiridos, assegurando a continuidade do serviço sem interrupções desnecessárias.

Portanto, com base nos pontos apresentados, posicionamos-nos de forma favorável à continuação do processo de contratação, respaldando-se na razoabilidade e necessidade do atendimento às demandas públicas do Município de Catarina.



PREFEITURA
CATARINA
TRABALHO QUE FAZ ACONTECER.



Catarina / CE, 22 de janeiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Antonio Fabio Mendonça Nunes
SUPLENTE

Cheila Teixeira Feitosa
PRESIDENTE

Antonia Derisvanda Alves Soares
MEMBRO