



MUNICÍPIO DE RIO CRESPO/RO

Estudo Técnico Preliminar Digital - ETP

Nº 26/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO / LICITATÓRIO 378/2024



Necessidade da Aquisição / Contratação

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos necessita realizar **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA IMPLANTAÇÃO E MELHORIA NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE RIO CRESPO**, com recursos do Governo do Estado, celebrado através dos convênios: CV. 290/SEOSP/PGE/2023 e CV. 323/SEOSP/PGE/2023, sendo que este Estudo Técnico Preliminar visa a escolha dos materiais necessários para tal finalidade, sendo LUMINÁRIAS, RELÉ, CABOS DE COBRE FLEXIVEL, PARAFUSOS MAQUINAS, CONECTOR e BRAÇOS PARA LUMINÁRIAS.

A contratação de materiais elétricos é fundamental para atender às necessidades de manutenção da iluminação pública do Município de Rio Crespo/RO. Este serviço é essencial para garantir a segurança dos cidadãos, reduzir a incidência de criminalidade, melhorar a qualidade de vida e possibilitar que atividades comerciais e de lazer se prolonguem no período noturno. A manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública contribui para a preservação da infraestrutura urbana, evitando deterioração precoce dos equipamentos e garantindo o bom funcionamento do sistema iluminotécnico público.

Além disso, a aquisição desses materiais irá possibilitar a continuidade da prestação de serviços de iluminação pública sem interrupções, que poderiam ser prejudiciais à população local. É também uma ação alinhada às políticas de desenvolvimento urbano e sustentabilidade, buscando a redução do consumo de energia a partir da utilização de materiais de maior eficiência energética, como as lâmpadas de LED. Portanto, a compra dos referidos materiais é estratégica para o atendimento das necessidades atuais e futuras da população.

Por tratar-se de material comum, com necessidade de contratações de imediato para atender demandas e mediante disponibilidade financeira, opta-se pelo Pregão Eletrônico, nos termos do art. 6º, XLI da Lei Federal 14.133/2021, modalidade eletrônica, que se regerá pelo art. 28, I da mesma Lei.

Sendo assim, justifica-se a necessidade da contratação para que se torne possível a melhoria da iluminação pública.

Área Requisitante

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Rio Crespo - RO.

Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação são fundamentais para a definição da solução que atenderá as necessidades de manutenção da iluminação pública do Município. Tais requisitos devem ser necessários e suficientes, alinhando-se às práticas de sustentabilidade, às legislações e regulamentações específicas, e garantindo padrões de qualidade e desempenho adequados. A descrição aqui estabelecida visa justamente assegurar que a posterior fase de licitação seja concorrencial e que possa selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública. Os materiais a serem adquiridos se enquadram como bens comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado:

Os materiais deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a notificação do empenho ao fornecedor no endereço indicado no Edital, dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações e aplicação de normas técnicas vigentes.

Para que seja viável a aquisição, devem ser atendidos, além dos que se encontram pormenorizado no Termo de Referência, os requisitos:

Requisitos Gerais

- Materiais devem ser compatíveis com os sistemas de iluminação pública existentes no município;
- Conformidades com as normas técnicas aplicáveis, como as da ABNT;



- Garantia mínima dos materiais fornecidos;

Requisitos Legais

- Atendimento à Lei 14.133/2021 em todas as etapas do processo licitatório;
- Cumprimento das exigências do Código de Defesa do Consumidor;
- Respeito às regulamentações ambientais vigentes;
- Observância das normativas específicas de segurança e saúde no trabalho.

Requisitos de Sustentabilidade

- Materiais com baixo consumo de energia;
- Produtos que apresentem maior durabilidade e menor necessidade de manutenção;
- Adoção de práticas de logística reversa pelos fornecedores.

Requisitos da Contratação

- Avaliação do ciclo de vida dos materiais;
- Custos de aquisição e manutenção alinhados com os preços de mercado e a realidade orçamentária do município;
- Capacidade técnica e operacional dos fornecedores para atender às demandas no prazo estabelecido, comprovando fornecimento de no mínimo 50% da quantidade dos produtos solicitado no Edital;
- Declaração de fabricação e assistência técnica nacional, vedada participação de fabricantes e/ou distribuidores com fábricas fora do Brasil e com garantia do fabricante de no mínimo 06 anos.
- Declaração de não ter sido impedida de licitar e contratar com ente público municipal, estadual, federal ou consórcios nos últimos 3 anos;
- Vedação de participação de empresas em Recuperação Judicial (RJ).

Além de requisitos construtivos e técnicos, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos fixados pelo projeto luminotécnico para cada “padrão” do projeto, cuja comprovação de atendimento se dará através de simulação luminotécnica no software “DIALux evo” (software gratuito).

O projeto luminotécnico estabelece uma série de cenários/padrões, cuja luminária deverá ser submetida, por meio do software luminotécnico, a fim de comprovar que sua curva fotométrica atende aos parâmetros mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U) fixados previamente.

Para cada padrão são informadas as características físicas do ambiente onde ocorrerá a instalação, assim como as condições do sistema de iluminação pública do local, compondo assim, padrão de simulação, a saber:

Padrão 01	
Altura de instalação:	0,8
Fluxo luminoso:	100W
Área iluminada:	16.100lm
Velocidade da Via:	V2
Largura de Rodagem (m):	10
Número de faixas na Pista de Rodagem:	4
Canteiro Central:	-
Ângulo:	17*20
Tipos de Passeios 1 e 2:	P2
Tipos de Passeios 1 e 2:	2
Ângulo:	17*2
Distância entre postes até o meio-fio (m):	0,3
Altura de Luz (m):	8
Comprimento do Braço (m):	2,3
Ângulo de Inclinação:	2
Ângulo de Inclinação:	5°
Tipos de Postes:	Unilateral em cima
Distância entre Postes (m):	38

O relatório de simulação luminotécnica deverá constar o modelo da luminária que originou a curva fotométrica utilizada na para isso, basta habilitar a informação no software quando produzir o relatório luminotécnico.

O modelo que originou a curva fotométrica utilizada na simulação deverá coincidir com o modelo da luminária ofertada na proposta comercial e citada no catálogo do fabricante. Pode-se então concluir que deverá haver uma unidade na informação, ou seja, o modelo de luminária LED ofertada deverá ser a mesma no catálogo do fabricante, na curva fotométrica e no relatório de simulação luminotécnica.

Fator de manutenção: 0,80

-) No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o fator de manutenção igual a 0,80.

Indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U)

a) No relatório de simulação luminotécnica deverá constar os valores dos indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U) alcançados no projeto, tanto para a via quanto para os passeios. Ambos os valores deverão atender as condições mínimas estabelecidas no projeto luminotécnico.

b) O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos (iluminância e uniformidade):

1. Gráfico de valores, pista e passeios,
2. Campo de avaliação, pistas e passeios,

Rotação da luminária LED no software Dialux Evo

a) Deve-se checar no momento de importar a curva fotométrica da luminária LED no software Dialux Evo se ela está rotacionada corretamente em relação à via, pois do contrário todos os resultados estarão comprometidos e invalidados.

b) A informação acima é relevante pois trata-se de um equívoco muito comum em simulações luminotécnicas, cujo erro causa muita reprovação.

Características da luminária:

Potência (W)

a) No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

1. A potência (W) da luminária LED. Com base no item citado acima, deve-se atestar se a potência apresentada na curva fotométrica é compatível com a potência nominal declarada no catálogo ou declaração do fabricante apresentado pelo fornecedor, respeitada as tolerâncias que constam na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

Os requisitos descritos são indispensáveis à efetivação da contratação e foram estabelecidos com base na máxima eficiência e na promoção do uso racional dos recursos públicos. A busca pelo atendimento integral destes requisitos tem o propósito de garantir a qualidade da manutenção da iluminação pública, a segurança de operadores e usuários do sistema, e a sustentabilidade das práticas adotadas, sem causar restrições indevidas à competição e à obtenção das melhores condições de mercado para Administração.

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021. No entanto, durante a entrega do objeto, se houver danos materiais a bens deste órgão, a contratada deverá providenciar o ressarcimento.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os materiais serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade e consequente aceitação mediante o estabelecido no Termo de Referência.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

Levantamento de Mercado

Para a elaboração deste ETP, visando ao levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução de material de consumo, predominam dois principais tipos de soluções, conforme seguem detalhamentos:

Solução 1: Contratação direta.

Contratação direta com fornecedores, mediante procedimentos de licitação que podem variar conforme a modalidade (pregão, ia, etc.), baseando-se na Lei 14.133/2021.

Com a utilização do Pregão Eletrônico, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar áreas enagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar o contrato, compromete se a fornecer os materiais pelo preço no momento em que for solicitado.

Solução 2: Adesão a Ata de Registro de Preços



Por intermédio do Decreto nº. 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece-se a possibilidade da proposta mais vantajosa numa licitação ser aproveitada por outros órgãos e entidades. Já o atendimento dos pedidos dos órgãos meramente usuários fica na dependência de: prévia consulta e anuência do órgão gerenciador; indicação pelo órgão gerenciador do fornecedor ou prestador de serviço; aceitação, pelo fornecedor, da contratação pretendida, condicionada esta à não gerar prejuízo aos compromissos assumidos na Ata de Registro de Preços; embora a norma seja silente a respeito, deverão ser mantidas as mesmas condições do registro, ressalvadas apenas as renegociações promovidas pelo órgão gerenciador, que se fizerem necessárias. Os limites para adesão estão previstos no art. 32 do decreto referenciado

Análise e escolha entre as soluções existentes

Após análise, a solução mais adequada para atender as necessidades de contratação de materiais elétricos para manutenção da iluminação pública no Município, considerando as particularidades e a legislação vigente, é a contratação direta com fornecedores por meio de **licitação na modalidade de pregão eletrônico**. Esta modalidade permite a ampla competição entre os fornecedores, mantendo a transparência do processo e visando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. A utilização desta modalidade alinha-se aos princípios da eficiência e da economicidade, assegurando o interesse público e a obtenção de materiais de qualidade a preços competitivos.

O preço referenciado foi através de cotações há época da celebração dos convênios, mediante análise técnica dos órgãos fiscalizadores, tendo em vista as particularidades concernentes a prestação do objeto a ser contratado os quais encontram-se descritos neste ETP.

Esta aquisição não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Diante da especificidade do objeto, objetivando complementar a pesquisa de preços, a área de Licitações, Compras e Contratos poderá formalizar junto a empresas do ramo a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados, *se preferir*.

Solução

Após cuidadosa análise do mercado e das necessidades específicas do Município, conclui-se que a aquisição dos materiais elétricos aqui propostos é a solução mais adequada para suprir as demandas existentes em relação à manutenção da iluminação pública, bem como ao atendimento pactuado nos termos de Convênios. Esta constatação fundamenta-se no entendimento de que as soluções adotadas devem atender aos princípios norteadores das contratações públicas, de acordo com o Art. 5º da Lei 14.133, que incluem eficiência, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e, especialmente, o planejamento e seleção mais vantajosa para a administração.

A Lei 14.133 estabelece no Art. 11 o dever de que o processo licitatório resulte na seleção de proposta que gere o melhor resultado para a administração, considerando todo o ciclo de vida do objeto. A solução selecionada neste ETP atende a esse propósito ao alinhar-se com as melhores práticas de manutenção de infraestruturas de iluminação e ao oferecer itens de alta durabilidade e eficiência energética, como as lâmpadas de LED e fotocontroles modernos, correspondendo ao princípio de desenvolvimento nacional sustentável.

As luminárias, relés fotoelétricos, cabos de cobre, parafusos, máquinas, conectores e braços para luminárias foram escolhidos considerando os padrões técnicos vigentes e sua adequação à infraestrutura atual e futura, evidenciando a busca pelo atendimento do interesse público através da qualidade e segurança dos materiais. A escolha também se justifica pela compatibilidade com os sistemas existentes, garantindo a interoperabilidade e conformidade aos critérios técnicos e de performance, dispondo o atendimento ao princípio de eficácia, como dispõe o Art. 5º da Lei 14.133.

Ademais, em atenção ao artigo 40, inciso V, da Lei 14.133, o parcelamento da solução foi devidamente considerado e compreendido como viável apenas quando tecnicamente adequado e economicamente vantajoso, o que se aplica ao caso em questão, onde a solução como um todo apresenta-se como mais vantajosa enquanto pacote único de aquisição **POR LOTE**.

Portanto, a solução proposta no ETP para aquisição dos materiais elétricos para implantação e melhoria da iluminação pública é a que melhor se adequa às necessidades do Município, cumprindo com as disposições legais e os princípios da Lei 14.133, e demonstrando ser o investimento mais eficaz, eficiente e sustentável para o interesse público.

Será de responsabilidade da empresa fornecedora zelar pela segurança, pelo perfeito estado de conservação e pelas condições plenas dos materiais, enquanto estiver sob sua guarda. Caso não for entregue em perfeitas condições, a empresa que tiver a guarda do mesmo terá que imediatamente o objeto e/ou arcará com todas as despesas, conforme decisão da Administração Municipal.

Em conclusão, a contratação dessa empresa representa um passo fundamental para o sucesso desta implantação de melhoria da pública. A seleção cuidadosa de uma empresa com a experiência necessária é crucial para assegurar a eficiência, qualidade e to dos prazos estipulados para a execução do objeto.



Estimativa da quantidade

A necessidade foi levantada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura, a demanda foi estimada de acordo com a necessidade, no caso concreto, a quantidade dos materiais a ser adquiridos está de acordo com cada projeto ora aprovado:

LOTE 01: AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIA PARA IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – PROC. SEI 0069.068922/2022-43 – CV. 290/SEOSP/PGE/2023:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1.1	LUMINÁRIA PUBLICA LED (Luminária publica LED com ajuste de instalação de 0° e 90°, com ajuste de ângulo -15° +15°. Potencias 100 w, temperatura de cor: 4000k e 5000k l eficiência de até 140lm/w, fator de potência 098, para tenção 220v, protetor contra surto 10KA, corpo em alumínio extrudado (6063/T5), LED com encapsulamento termostático, pintura eletroestática com tinta pó e proteção ultravioleta cor cinza. Garantia de 04 anos mínimo, montagem em braços de 25mm a 60,3mm, produto certificado pelo INMETRO, vida útil das luminárias 64.000 mínimos horas.)	UND	131,00
1.2	RELÉ FOTOELÉTRICO (Relé fotoelétrico Tensão: Bivolt (105 a205) Potência: 1800 VA /1000 W Frequência: 50/60 Hz)	UND	131,00
1.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	917,00
1.4	PARAFUSO MÁQUINA M16 X 350MM 14" CABEÇA QUADRADA	UND	131,00
1.5	CONECTOR GRAMPO PARALELO ALUMINIO	UND	262,00
1.6	Braço para luminária publica com medidas de 3,0 metros comprimento, fabricado em aço galvanizado eletrolítico de 1-1/2 polegadas de diâmetro, chapa 14, curvo com sapata para dois parafusos, sendo confeccionado com cano na parte superior de 1 ½ polegadas, parte inferior cano de 20mm e chapa em aço galvanizado chapa14 e moldura ornamental em chapa galvanizada 18mm, com formato triangular curvo e furos redondos com medidas conforme	UND	131,00

LOTE 02: AQUISIÇÃO E MELHORIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE RIO CRESPO – CV. 323/SEOSP/PGE/2023.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
2.1	LUMINÁRIA PUBLICA LED (Luminária publica LED com ajuste de instalação de 0° e 90°, com ajuste de ângulo -15° +15°. Potencias 100 w, temperatura de cor: 4000k e 5000k l eficiência de até 140lm/w, fator de potência 098, para tenção 220v, protetor contra surto 10KA, corpo em alumínio extrudado (6063/T5), LED com encapsulamento termostático, pintura eletroestática com tinta pó e proteção ultravioleta cor cinza. Garantia de 04 anos mínimo, montagem em braços de 25mm a 60,3mm, produto certificado pelo INMETRO, vida útil das luminárias 64.000 mínimos horas.)	UND	125,00
2.2	RELÉ FOTOELÉTRICO (Relé fotoelétrico Tensão: Bivolt (105 a205) Potência: 1800 VA /1000 W Frequência: 50/60 Hz)	UND	125,00
2.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	875,00
2.4	PARAFUSO MÁQUINA M16 X 350MM 14" CABEÇA QUADRADA	UND	125,00
	CONECTOR GRAMPO PARALELO ALUMINIO	UND	250,00
	Braço para luminária publica com medidas de 3,0 metros comprimento, fabricado em aço galvanizado eletrolítico de 1-1/2 polegadas de diâmetro, chapa 14, curvo com sapata para dois parafusos, sendo confeccionado com cano na parte superior de 1 ½ polegadas, parte inferior cano de 20mm e chapa em aço galvanizado chapa14 e moldura ornamental em chapa galvanizada 18mm, com formato triangular curvo e furos redondos com medidas conforme	UND	125,00



Estimativa do valor

LOTE 01: AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIA PARA IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – PROC. SEI 0069.068922/2022-43 – CV. 290/SEOSP/PGE/2023:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1.1	LUMINÁRIA PUBLICA LED (Luminária publica LED com ajuste de instalação de 0° e 90°, com ajuste de ângulo -15° +15°. Potencias 100 w, temperatura de cor: 4000k e 5000k 1 eficiência de até 140lm/w, fator de potência 098, para tenção 220v, protetor contra surto 10KA, corpo em alumínio extrudado (6063/T5), LED com encapsulamento termostático, pintura eletroestática com tinta pó e proteção ultravioleta cor cinza. Garantia de 04 anos mínimo, montagem em braços de 25mm a 60,3mm, produto certificado pelo INMETRO, vida útil das luminárias 64.000 mínimos horas.)	UND	131,00	1.168,00	153.008,00
1.2	RELÉ FOTOELÉTRICO (Relé fotoelétrico Tensão: Bivolt (105 a205) Potência: 1800 VA /1000 W Frequência: 50/60 Hz)	UND	131,00	59,75	7.827,25
1.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	917,00	2,17	1.989,89
1.4	PARAFUSO MÁQUINA M16 X 350MM 14" CABEÇA QUADRADA	UND	131,00	31,00	4.061,00
1.5	CONECTOR GRAMPO PARALELO ALUMINIO	UND	262,00	18,00	4.716,00
1.6	Braço para luminária publica com medidas de 3,0 metros comprimento, fabricado em aço galvanizado eletrolítico de 1-1/2 polegadas de diâmetro, chapa 14, curvo com sapata para dois parafusos, sendo confeccionado com cano na parte superior de 1 ½ polegadas, parte inferior cano de 20mm e chapa em aço galvanizado chapa14 e moldura ornamental em chapa galvanizada 18mm, com formato triangular curvo e furos redondos com medidas conforme	UND	131,00	1.117,00	146.327,00
TOTAL GERAL					317.929,14

Lote 01: R\$ 317.929,14 (trezentos e dezessete mil, novecentos e vinte e nove reais e quatorze centavos)

LOTE 02: AQUISIÇÃO E MELHORIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE RIO CRESPO – CV. 323/SEOSP/PGE/2023.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
2.1	LUMINÁRIA PUBLICA LED (Luminária publica LED com ajuste de instalação de 0° e 90°, com ajuste de ângulo -15° +15°. Potencias 100 w, temperatura de cor: 4000k e 5000k 1 eficiência de até 140lm/w, fator de potência 098, para tenção 220v, protetor contra surto 10KA, corpo em alumínio extrudado (6063/T5), LED com encapsulamento termostático, pintura eletroestática com tinta pó e proteção ultravioleta cor cinza. Garantia de 04 anos mínimo, montagem em braços de 25mm a 60,3mm, produto certificado pelo INMETRO, vida útil das luminárias 64.000 mínimos horas.)	UND	125,00	1.168,00	146.000,00
2.2	RELÉ FOTOELÉTRICO (Relé fotoelétrico Tensão: Bivolt (105 a205) Potência: 1800 VA /1000 W Frequência: 50/60 Hz)	UND	125,00	59,75	7.468,75
2.3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	875,00	2,17	1.898,75
2.4	PARAFUSO MÁQUINA M16 X 350MM 14" CABEÇA QUADRADA	UND	125,00	31,00	3.875,00
2.5	CONECTOR GRAMPO PARALELO ALUMINIO	UND	250,00	18,00	4.500,00
2.6	Braço para luminária publica com medidas de 3,0 metros comprimento, fabricado em aço galvanizado eletrolítico de 1-1/2 polegadas de diâmetro, chapa 14, curvo com sapata para dois parafusos, sendo confeccionado com cano na parte superior de 1 ½ polegadas, parte inferior cano de 20mm e chapa em aço galvanizado chapa14 e moldura ornamental em chapa galvanizada 18mm, com formato triangular curvo e furos redondos com medidas conforme	UND	125,00	1.117,00	139.625,00
TOTAL GERAL					303.367,50

R\$ 303.367,50 (trezentos e três mil, trezentos e sessenta e sete reais e cinquenta centavos).



Justificativa para o parcelamento ou não do objeto

Entendemos que os materiais, objeto da contratação, devem ser geridos e executados por uma única empresa, **por lote**, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que sempre que os materiais de cada convênio serão solicitados e aplicados ao mesmo tempo.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

A contratação de que trata o objeto deste estudo, por meio de **preço global**, nos moldes em que se encontra, **por lote**, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, sem restringir a competitividade.

Portanto, com base nas diretrizes da Lei 14.133 e no princípio da eficiência, conclui-se pela contratação unificada dos materiais elétricos, não adotando o parcelamento da solução, visto que esta opção se apresenta como mais alinhada ao interesse público e a otimização dos recursos públicos.

Contratações Correlatas

A contratação em tela, além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstrados no DFD (Documento de Formalização de Demanda), irá garantir melhorias bem como manutenção e implantação da iluminação pública, garantindo segurança e qualidade nas obras públicas.

Cada lote será contratado de forma independente, sem dependências ou interdependências com outras contratações, para garantir que a falha ou o atraso em uma linha de fornecimento não afete outras áreas ou serviços municipais.

Alinhamento entre a contratação e o Planejamento

Atentos com a demanda necessária para o fiel cumprimento das atividades fins e projetos instituídos neste Município, far-se-á imprescindível a deflagração do processo em tela.

O presente processo de contratação de aquisição de materiais elétricos destinados à implantação e melhoria da iluminação pública está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade, para o determinado exercício financeiro. A inclusão deste processo no referido plano evidencia a adequada antecipação das necessidades do município e a devida incorporação no planejamento estratégico municipal, garantindo, assim, a gestão eficiente dos recursos e a continuidade dos serviços essenciais de iluminação pública.

O planejamento detalhado reforça o compromisso da Administração Pública com os princípios de eficiência e economicidade, considerando a perspectiva do ciclo de vida dos materiais elétricos e sua relação com a infraestrutura existente. As ações previstas neste processo de contratação estão em consonância com a legislação vigente, em especial com o Art. 40 da Lei 14.133/2021, que prescreve a necessidade de o planejamento de compras observar as condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado, garantindo condições de guarda e armazenamento adequadas e a conformidade com os princípios de responsabilidade fiscal.

Assim, a aquisição dos materiais elétricos está fundamentada na responsabilidade de prover serviços públicos de qualidade e na busca pela melhor execução das políticas de infraestrutura urbana, reafirmando o compromisso com a transparência, a legalidade e o interesse público.

do(s) Pretendido(s)



Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

A iluminação pública é essencial para melhorar a infraestrutura urbana e promover benefícios significativos para a comunidade.

Em resumo é fundamental para promover a mobilidade, a segurança, o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida das comunidades. Ela proporciona benefícios tanto para os moradores locais quanto para o desenvolvimento socioeconômico de uma região como um todo.

Providências a ser(em) tomada(s)

As providências a serem adotadas para a efetivação da contratação para aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção da iluminação pública no Município de são:

1. **Elaboração e Divulgação do Edital:** Será realizada a elaboração do edital de licitação, de acordo com o Art. 23 e Art. 40 da Lei 14.133, detalhando todas as especificações técnicas dos materiais, as quantidades necessárias, as condições para execução da entrega e a forma de apresentação das propostas. Após a aprovação jurídica e administrativa, o edital será divulgado em meios oficiais de comunicação.
2. **Auditoria e Fiscalização:** Procedimentos de auditoria interna e fiscalização serão implementados, com o objetivo de verificar a correta execução do contrato e o cumprimento das cláusulas contratuais, prevenindo e identificando possíveis desvios ou inconsistências.
3. **Planejamento da Logística de Distribuição:** A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Rio Crespo - RO deverá planejar a logística para a distribuição e armazenamento dos materiais elétricos, assegurando que a entrega seja realizada dentro dos prazos estabelecidos e que os materiais sejam alocados de forma a evitar a deterioração ou obsolescência.
4. **Homologação e Adjudicação:** Após a conclusão do certame licitatório, proceder-se-á à homologação e adjudicação para o licitante vencedor que atender todos os critérios e requisitos estabelecidos no edital, em conformidade com o Art. 5º da Lei 14.133.
5. **Formalização do Contrato:** Com a adjudicação da proposta mais vantajosa, será formalizado o contrato administrativo, contendo as cláusulas previamente definidas e seguindo as regras estipuladas pela Lei de Licitações.
6. **Monitoramento da Execução Contratual:** Será realizado o monitoramento contínuo da execução contratual, com a finalidade de garantir o cumprimento de todas as obrigações pactuadas.

Possíveis impactos ambientais

Conforme o Art. 18, inciso XII, da Lei 14.133/2021, durante a fase preparatória das contratações públicas é necessário descrever os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras. Assim, para o processo de aquisição de materiais elétricos para manutenção da pública, efetuou-se um levantamento detalhado dos potenciais impactos ambientais, tendo em vista as seguintes possibilidades:

- Impactos associados à disposição inadequada de materiais elétricos usados, como lâmpadas de LED, entre outros, que possuem componentes tóxicos.
- Emissões de gases de efeito estufa relacionadas ao transporte e distribuição desses materiais.

- Possíveis contaminações do solo e lençóis freáticos no caso de vazamentos ou rupturas de materiais contendo substâncias químicas nocivas ao meio ambiente.

Como parte das medidas mitigadoras e em alinhamento com a legislação pertinente, propõem-se as seguintes ações:

- Implantação de um programa de logística reversa para materiais elétricos, garantindo a correta disposição e reciclagem dos produtos ao final de sua vida útil, em conformidade com os requisitos de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.
- Adoção de práticas de manuseio seguro e armazenamento adequado dos materiais para prevenir eventuais contaminações ambientais.
- Treinamento de pessoal envolvido nas operações de manutenção e substituição dos componentes da iluminação pública com foco em práticas ambientalmente corretas.

Essas medidas visam assegurar a conformidade com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável, alinhados à promoção da eficiência e eficácia na gestão pública, bem como à preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, conforme estabelecido no Art. 5º da Lei 14.133/2021.

Viabilidade

A partir de uma criteriosa análise realizada no contexto desta contratação, pautada pelos princípios e disposições estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se de forma favorável sobre a viabilidade e razoabilidade desta aquisição de materiais elétricos para a manutenção da iluminação pública pelo Município.

Primeiramente, destaca-se o alinhamento desta contratação com o Art. 5º da Lei, que enfatiza a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, entre outros, que são essenciais para a administração pública e que foram amplamente considerados durante toda a fase de planejamento. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado com base em dados levantados na elaboração do projeto, padrões de uso e necessidades, apontando para uma demanda consistente do material elétrico, em conformidade com o Art. 18, que ressalta a importância do planejamento e da definição correta das quantidades a serem contratadas.

Além disso, de acordo com o Art. 23, realizou-se um levantamento de mercado para assegurar que o valor aferido da contratação esteja compatível com os preços praticados pelo mercado, promovendo, assim, a economicidade sem deixar de atender às necessidades da Secretaria de Infraestrutura.

Conforme o Art. 26, foi adotado um viés de sustentabilidade na seleção dos materiais elétricos, buscando opções que atendam às normas técnicas brasileiras e demais critérios de sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento nacional sustentável.

Em relação ao Art. 40, considerou-se a expectativa de consumo anual e a viabilidade de aquisições planejadas, sendo estabelecido que não se adotará o sistema de registro de preços, visto que não há vantagem econômica expressiva para esta modalidade, segundo o disposto no Art. 83.

Por fim, no que tange à aplicação do Art. 84 e do Art. 86, entende-se que a natureza do objeto não exige o uso do sistema de registro de preços, uma vez que se trata de aquisição de materiais de consumo específico para atendimento do convênio e de valores e quantidades já definidos pelo município. material entregue

Portanto, baseado nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e nas informações coletadas, pontua-se que a contratação planejada é viável, racional e apresenta considerável vantajosidade para a Administração Pública, justificando a sua realização.

Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELETRICO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação no formato indicado.

Equipe Técnica

Nome

E-mail

ugal da Silva

monica_porttu123@hotmail.com





assinado digitalmente por EVANDRO EPIFANIO DE FARIA (CPF ###.###.102-##), MARILIA ARAUJO BOTELHO DE AZEVEDO FARIA (CPF ###.###.406-##), em
e pode ser validado pelo QR Code ao lado e ou pelo link: <https://rcsign.lxsistemas.com.br/documento/documentoAssinado/36780>. Folha 10 de

Mônica Portugal da Silva
Equipe Técnica