

ESTUDO TÉCNICO PRELIMAR

Iluminação Pública Município de Maria da Fé - 2024

1- Introdução

O presente termo de referência estabelece os critérios e exigências mínimas a serem atendidas para o registro de preços para aquisição de luminárias Led e acessórios para reordenação luminotécnica do sistema de iluminação de ruas do Município de Maria da Fé MG. Os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, são meramente estimativos, não estando a Administração Pública obrigada a proceder à sua contratação. Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas vigentes dentro do território Nacional.

2- Justificativa e Objetivo

A modernização, parcial ou não, dos parques de iluminação pública, já que mantém a estrutura física existente, consiste na substituição direta de pontos de iluminação existentes, (vapor sódio/mercúrio etc) por luminárias e/ou equipamentos mais modernos, de melhor desempenho e maior eficiência para assegurar melhores níveis de luminosidade e a redução do consumo e custo. A tecnologia LED, hoje já amplamente disponível no mercado, já se afigura como uma excelente alternativa para a modernização de parques de iluminação com vantagens expressivas sobre as lâmpadas atualmente utilizadas, em especial quanto ao consumo de energia, segurança pública, impacto ambiental, durabilidade e a eficiência luminosa. Em geral, a potência das luminárias LED é em torno 65% da potência das lâmpadas de sódio e 75% em relação às de vapor de mercúrio, ainda largamente utilizadas nos parques de iluminação. Há ainda de se considerar as enormes possibilidades tecnológicas que podem, em futuro próximo, ser agregadas às luminárias, tais como: tele gerenciamento, monitoramento, sistemas wi-fi, estacionamento, etc..., tecnologias em crescente e acelerado crescimento, razão pela qual há de se pensar antecipadamente na real e efetiva realidade que já se apresenta, e que, certamente, se tornará acessível e presente na realidade da iluminação pública em linear de tempo próximo, seja pela



velocidade da evolução tecnológica, seja pela redução significativa dos custos dos produtos e serviços a serem agregados. A solução encontrada para pequenos e médios municípios é a efficientização da totalidade do seu parque. Diante do exposto, este estudo técnico preliminar tem como objetivo maior eficiência energética, redução do consumo de energia elétrica e menor custos de manutenção por meio da adoção de sistemas de gestão inteligente e da possibilidade de monitoramento em tempo real, melhor qualidade do serviço público de iluminação para a população, maior percepção de segurança e aumento da atratividade de áreas da cidade durante a noite. Além da economia com custeio, a medida guarda consonância com as políticas de sustentabilidade preconizadas pelo Município que exortam a adoção de providências para a racionalização de gastos públicos.

3- Situação Atual

A parte do sistema de iluminação pública do município na qual a efficientização é objetivada apresenta as seguintes características:

Número de pontos luminosos (lâmpadas): 1.800 Pontos aproximadamente.

Luminárias: predominantemente abertas sem alojamento para reator. Lâmpadas: predominantemente a vapor de Sódio e Vapor Metálico. Reatores: em sua maioria eletromagnéticos de baixa perda e alto fator de potência uso externo. Acionamentos individuais através de relé foto eletrônico na maioria dos pontos.

Os pontos indicados, são responsáveis por grande parte do gasto do município com energia elétrica da Iluminação pública, pagos à respectiva concessionária. Assim se faz a necessidade de reordenação luminotécnica do sistema de iluminação pública do Município de Maria da Fé.

Não é o escopo deste Estudo Técnico Preliminar de Reordenação Luminotécnica a melhoria, pura e simples, de parâmetros tradicionais de iluminância, com uma simples redução no custo. Pretende-se, sim, uma efficientização do Sistema de Iluminação Pública customizada, rentável e vantajosa para o Município, que efetivamente atenda ao interesse público.

Comparativo: Vapor de Mercúrio/Sódio/Metálico possuem uma vida útil média de 15.000 horas, enquanto que as luminárias em LED possuem uma vida útil mínima de



60.000 horas, podendo chegar a mais de 120.000 dependendo do produto. Reduzindo drasticamente os custos com energia e manutenção, dando maior eficiência aos recursos públicos, bem como à rede de iluminação pública. Daí a necessidade de prever que os materiais de consumo, objeto do presente certame, atendam requisitos de qualidade técnica definidos neste estudo e no Termo de Referência, considerado indispensável à satisfação do interesse público, cujo desatendimento de qualquer dos requisitos implica na **DESQUALIFICAÇÃO** da Proposta, mesmo que tenha o menor preço.

4- Descrição da Necessidade

Faz-se necessário em decorrência da demanda institucional em caráter de urgência, visto que, não há disponibilidade dos mesmos no estoque do almoxarifado desta Prefeitura para atender às substituições das luminárias defeituosas do parque de iluminação da cidade de Maria da Fé.

5- Descrição dos Requisitos da Contratação

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 objeto da aquisição devem ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a notificação do empenho ao fornecedor no endereço indicado no edital, dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT. O material entregue na Prefeitura Municipal de Maria da Fé deverá ser novo e de primeiro uso.

Os itens especificados neste ETP deverão ter garantia legal de cinco anos.

6- Estimativas das Quantidades para a Contratação

Os quantitativos referenciados no Termo de Referência foram levantados pela Secretaria Municipal de Planejamento. A demanda foi estimada de acordo com os



relatórios de consumo e de demanda reprimida, no qual se constatou a falta ou insuficiência em estoque dos materiais a serem adquiridos.

7- 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: Aquisição de material de consumo através de SRP.

De modo geral, na aquisição de material de consumo de maneira isolada, há o ganho econômico na compra em escala, em que os licitantes ofertam melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido.

Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços poderá viabilizar a participação de outros órgãos interessados em aderir na origem, através da Intenção de Registro de Preços, podendo elevar ainda mais o quantitativo da licitação.

Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e no momento em que for solicitado.

Solução 2: Adesão a Ata de Registro de Preços

Por intermédio do Decreto nº. 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, estabelece-se a possibilidade de a 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.



Assim, o quantitativo necessário a suprir as necessidades desta prefeitura teria que ser preenchido com várias adesões a diversas atas o que não seria vantajoso a este órgão. Análise e escolha entre as soluções existentes tendo em vista todos os argumentos elencados acima e visando à continuidade do abastecimento do Almoxarifado do Município, no momento entende-se como formato mais adequado o apresentado pela Solução 1.

Ressalta-se que as soluções foram apreciadas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos. A solução escolhida atende as determinações legais mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição.

8- Estimativa do Valor da Contratação

Com os quantitativos previstos no Termo de Referência foram levantados através dos bancos públicos de preços, mais especificadamente pelo Painel de Preços e orçamentos de empresas especializadas no ramo, os valores médios dos materiais a serem registrados e assim se chegou no valor previsto total da possível e futura contratação.

9- Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

Não se faz necessário o condicionamento da aquisição de um produto a outro, excluindo-se a obrigatoriedade dos materiais serem licitados em um único lote. Desta forma, a licitação deverá ocorrer através da opção por itens.

A solução para eventual aquisição de Material de Consumo será parcelada, sendo a licitação do tipo menor preço por item.

Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado, nos termos do art. 40, V, b), da Lei 14.133/2021 e da Súmula/TCU 247.

Súmula nº 247 TCU:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo



de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

10- Demonstrativo dos Resultados

Os materiais adquiridos serão aplicados no parque de iluminação pública de forma a sanar ou mitigar a demanda de manutenção relacionados à iluminação Pública. Visa desenvolver ações que obtenha a consolidação e ampliação do sistema de segurança do município, mantendo e construindo espaços seguros.

11- Providências a serem Adotadas

A aquisição dos materiais se dará através de Nota de Empenho e requisição de materiais, expedida exclusivamente pelo departamento de compras e licitações da prefeitura de Maria da Fé, em acordo às necessidades da Administração pública, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços a ser firmada entre o Município e a(s) empresa(s) vencedora(s) do processo licitatório.

O instrumento de contrato será substituído por nota de empenho vinculada à Ata de Registro de Preços (ARP). A gestão da Ata de Registro de Preços e dos empenhos será feita pelo mesmo departamento, o qual é responsável pelo controle dos saldos e validade das Atas e empenhos, do cumprimento dos prazos de entrega, dimensionamento do quantitativo e espaço físico para acondicionamento dos materiais solicitados e controle do estoque dos itens.

As entregas deverão ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar do recebimento da nota de empenho ou documento equivalente por parte do fornecedor.

O material deverá ser entregue no almoxarifado da Prefeitura municipal de Maria da Fé, em conformidade com os prazos estabelecidos na legislação vigente, para o recebimento provisório e definitivo bem como os definidos neste roteiro e Termo de Referência.



12- Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Exceto pelo seu descarte como resíduo comum após seu uso nas atividades de manutenção para as quais são destinados, não se localizou na literatura danos ambientais conhecidos causados pelos materiais ora especificados. Mesmo assim o município irá atender aos requisitos de sustentabilidade ambiental pela observância e cumprimento da legislação ambiental, principalmente, Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata relativa ao recolhimento e o adequado descarte dos pneus e das lâmpadas usados ou inservíveis originários da contratação, sejam recolhendo-os aos pontos de coletas ou centrais de armazenamento mantidas pelo respectivo fabricante, distribuidor ou importador.

13- Declaração de viabilidade

Esta secretaria de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação. A realização e análise dos Estudos Técnicos Preliminares para a aquisição de materiais de consumo para o atual e próximos exercícios, demonstrou-se viável do ponto de vista ambiental, técnico e econômico, cujas conclusões advindas passam a ser expostas:

Do crivo da viabilidade Ambiental – Os produtos e materiais a serem adquiridos atendem a todos os requisitos legais de sustentabilidade ambiental, cujas exigências estão estabelecidas nos requisitos da contratação e nos objetivos a serem alcançados com a realização da compra de materiais de consumo elétrico.

Do crivo da viabilidade técnica – Os produtos e materiais a serem adquiridos possuem especificações técnicas comuns e usuais no mercado de fornecedores locais, regionais e nacional não apresentando qualquer dificuldade para os licitantes quanto a realização de cotação e de formulação de seus lances. Por outro lado, assente-se o entendimento de que a comissão de Estudos Técnicos Preliminares procurou estabelecer exigências nas especificações dos produtos e materiais que assegurasse a qualidade da compra sem, contudo, restringir a competitividade ou favorecer fornecedor específico mediante



a exigência excessivas que em nada se relaciona com a qualidade e com o nível de desempenho dos materiais de consumo a serem adquiridos.

Do crivo da viabilidade econômica: Para a realização das compras realizou-se pesquisa de mercado junto aos diversos fornecedores locais, regionais e nacional e no painel de preços do governo federal de tal forma que os preços reflitam a realidade de mercado. Por outro lado, a grande quantidade de fornecedores disponíveis no mercado nacional favorecerá a competitividade entre os licitantes que trará como consequência preços mais baixos do que o estimado pela administração o qual espera-se uma economia em torno de até 5% (cinco por cento) após o termino da sessão pública do certame licitatório. Não obstante a administração.

ALDO LUCCAS BATISTA GONÇALVES
DIRETOR ADMINISTRATIVO
MAT E 1794 - OAB/MG 190.353



Praça Getúlio Vargas nº60, Centro



Telefone: 035 3662 1463



planejamento@mariadafe.mg.gov.br

www.mariadafe.mg.gov.br