



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
Secretaria Municipal de Obras Públicas
CNPJ: 17.947.581/0001-76



TERMO DE REFERÊNCIA

Registro de preço para contratação de empresa para fornecer mão de obra e materiais para manutenção da rede de iluminação pública de todo o Município de Muriaé, incluindo perímetro urbano, zona rural e aglomerados urbanos mais afastados (comunidades, povoados e distritos).


Mpalhaen



1 DO OBJETO

1.1 Registro de preço para contratação de empresa para fornecer mão de obra e materiais para manutenção da rede de iluminação pública de todo o Município de Muriaé, incluindo perímetro urbano, zona rural e aglomerados urbanos mais afastados (comunidades, povoados e distritos), conforme especificações e especificadas neste termo de referência e seus anexos.

1.2 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, pelo sistema de registro de preços, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Natureza do objeto: “1 – Obras e Serviços de Engenharia”.

2 JUSTIFICATIVA

2.1 A manutenção da iluminação pública é essencial para garantir a segurança e a qualidade de vida da população, além de promover a mobilidade urbana. A contratação de uma empresa capacitada é necessária para assegurar a execução eficiente dos serviços, com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.

3 DA VIGÊNCIA

3.1 O prazo de validade da ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, conforme disposto no artigo 84 da lei nº 14.133 de 2021, e poderá ser prorrogada por igual período.

4 DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Poderá utilizar-se da Ata de registro de Preços o DEMSUR, FUNDARTE, Câmara Municipal de Muriaé, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e, respeitada no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

Ingalhae



5 DO VALOR

5.1 A licitação está orçada em: **RS 1.104.263,06** (Um milhão, cento e quatro mil, duzentos e sessenta e três reais e seis centavos).

5.2 O método para estabelecer o preço de referência considerou a elaboração de composições para os serviços do objeto em questão. Para isso, foram adotadas a Tabela SINAPI/MG (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) do estado de Minas Gerais, com referência ao mês de agosto de 2024, além de uma pesquisa realizada no Banco de Preços.

5.3 Os Preços dos itens são os constantes no Anexo I deste Termo de Referência.

5.4 A tabela SINAPI é uma fonte confiável e amplamente reconhecida que oferece dados detalhados e atualizados sobre os custos de materiais e serviços na construção civil, o que facilita a elaboração de orçamentos realistas e a comparação de propostas.

5.5 A SINAPI é mantida pela Caixa Econômica Federal em parceria com o IBGE, e seus dados são atualizados regularmente com base em pesquisas e levantamentos de preços realizados em todo o Brasil. Isso assegura que os preços referenciados sejam representativos do mercado e reflitam as condições econômicas atuais. Utilizar esses dados ajuda a garantir que os preços estimados sejam justos e compatíveis com o mercado.

5.6 O Banco de Preços é uma ferramenta fundamental para a definição de valores estimativos em processos licitatórios. Ele compila informações sobre preços praticados em licitações anteriores e em compras realizadas por órgãos públicos, permitindo uma análise detalhada e precisa dos valores de mercado. Isso resulta em estimativas de custos mais realistas, evitando sobrepreços ou subpreços que podem comprometer a viabilidade do processo licitatório.

5.7 Os quantitativos foram estimados considerando o histórico das aquisições anteriores. Todavia, tal quantitativo não vincula a administração à obrigatoriedade de solicitar a demanda em sua máxima totalidade.

[Handwritten signature]



6 DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 A Prefeitura solicitará, mediante Autorização de Execução dos Serviços, a quantidade e tipo de serviço para atender a sua necessidade e ao seu uso regular.

6.2 A execução de cada Autorização de Execução dos Serviços deverá ser iniciada em até 48 horas da emissão da Autorização de Fornecimento e/ou Ordem de Serviço. Atrasos não justificados estarão sujeitos a penalidades previstas em contrato.

6.3 A Licitante terá como responsabilidade atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Lei n.º 4.150 de 21.11.62) e outras normas aplicáveis, no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

6.4 Deverá constar na equipe técnica para execução dos serviços, engenheiro electricista ou técnicos industriais habilitados em eletrotécnica, na forma da legislação, com experiência comprovada na área, por meio de atestados de capacitação técnica, devidamente acompanhados de Certidões de Acervo Técnico, emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT). Sendo este responsável pelo acompanhamento/supervisão do serviço e pela emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica).

6.5 A Licitante será responsável pelo fornecimento dos equipamentos de proteção individual e coletivo, além de fiscalizar o cumprimento das normas de segurança, higiene e medicina do trabalho.

6.6 Todos os serviços realizados deverão ser registrados na medição, assinado pelo responsável técnico e pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Muriaé, representada pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

6.7 A Licitante será responsável pela destinação correta dos resíduos gerados no decorrer dos serviços.

M. Gallina



6.8 A Prefeitura Municipal de Muriaé, por meio da Secretaria requisitante, poderá em qualquer momento solicitar o cancelamento da ata de registro, em caso da prestação dos serviços não atenderem às condições mínimas de qualidade para o fim a que se destina, causando prejuízos e transtornos ao município.

6.9 Os materiais necessários aos serviços objeto da presente contratação serão adquiridos e fornecidos pela empresa contratada. Materiais de uso corrente tais com fitas isolantes, massa de isolamento elétrico, tintas, primers, removedores, solventes, mesmo sendo produtos de valor menos significativo, deverão ser adquiridos de fabricantes devidamente qualificados e certificados. Assim coma: lixas, panos, estopas, sabões, massa para calafetar, massa plástica, pinceis, todos deverão ser de boa procedência e adquiridos junta a fabricantes de boa reputação no mercado, sujeitos à reprovação do Setor de Fiscalização competente do Município.

6.10 Todos os demais materiais necessários aos serviços objeto da presente contratação deverão ser adquiridos de fornecedores homologados e atenderem integralmente as normas da ABNT e INMETRO, quando aplicável. Deverá ser apresentado o certificado do INMETRO posteriormente na execução do contrato. Qualquer aplicação de material diverso deverá receber anterior aprovação da Concessionária Local, mediante todos os testes e recursos disponíveis e solicitados para avaliação.

6.11 Os modelos e especificações dos produtos a serem utilizados já estão especificados na planilha anexa a este termo.

6.12 A contratada deverá possuir um escritório/almoxarifado no município.

6.13 Durante a execução da ata, deverá haver duas equipes, compostas por um motorista, um eletricista e um caminhão com cesto aéreo, para a manutenção do parque de iluminação pública.

6.14 Na assinatura da ata de registro deverá apresentar na lista de equipamentos com comprovação de possuir pelo menos dois caminhões cesto aéreo próprios ou alugados para cumprimentos às exigências contratuais e um caminhão munkk.

Impalhari



7 DA CAPACIDADE TÉCNICA

- 7.1 Comprovante de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), da empresa e de seus responsáveis técnicos, sendo que os profissionais indicados serão os responsáveis técnicos para acompanhamento dos serviços, objeto desta licitação. Engenheiro eletricitista ou técnicos industriais habilitados em eletrotécnica com atribuições compatíveis a execução do objeto desta licitação.
- 7.2 Comprovação da qualificação **técnico-profissional**, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), em nome de profissional, integrante do quadro permanente da proponente, comprovando ter o referido profissional (inscrito no CREA ou CRT como Responsável Técnico da empresa), sido responsável técnico pela execução de serviços da mesma natureza dos aqui licitados, observado o abaixo mencionado.

Execução de serviços de iluminação pública.

- 7.3 Comprovação da qualificação **técnica-operacional** da empresa, mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, demonstrando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

8 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 8.1 Os pagamentos serão realizados através de medições mensais conforme serviços executados no mês de acordo com o cronograma com preços unitários da planilha de preços vencedora.
- 8.2 Os documentos referentes a medição dos serviços e o relatório elaborado pela fiscalização serão encaminhados ao setor competente para análise e aprovação final quando então a contratada será autorizada a emitir a nota fiscal correspondente.

Maplice



8.3 A Prefeitura Municipal de Muriaé efetuará o pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias após a emissão da Nota Fiscal e respectivo aceite, devendo o licitante apresentar Nota Fiscal juntamente com o CRS - Certificado de Regularidade de Situação junto ao FGTS e das Certidões Negativas de Débito que comprovem a regularidade junto ao INSS, conforme artigo 195, §3º da Constituição Federal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT que comprovem a regularidade junto a Justiça do Trabalho, e Certidão Negativa da Fazenda Municipal, conforme Lei Municipal nº 3.195/2005.

8.4 A medição será feita por meio de relatório fotográfico ilustrando o ponto em desconformidade, os materiais retirados, os materiais novos instalados e o ponto em funcionamento na rede de iluminação, essas fotos deverão ser enviadas pela equipe contratada para execução dos serviços para a fiscalização da prefeitura diariamente. Planilha de quantitativos de todos os materiais utilizados e da mão de obra realizada.

8.5 Do recurso orçamentário:

| PROJETO ATIVIDADE | REDUZIDO | FONTE DE RECURSO | ENTIDADE | VALOR ESTIMADO TOTAL |
|---|----------|---|--|----------------------|
| MANUTENÇÃO DAS REDES DE ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA | 1738 | 1.751.00 - Recursos da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública - COSIP | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | R\$ 1.104.263,06 |
| VALOR TOTAL ESTIMADO | | | | R\$1.104.263,06 |

9 FISCALIZAÇÃO

9.1 A Fiscalização da ata de registro ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Muriaé, com poderes para verificar se as ordens de serviços estão sendo cumpridas, se os materiais são os especificados na planilha (podendo exigir os testes e ensaios definidos nas Normas da ABNT) analisar e decidir sobre proposições da LICITANTE que visem melhorar a execução do serviço, fazer qualquer advertência quanto a qualquer falha da



LICITANTE, recomendar aplicação de multas ou outras penalidades previstas no decreto municipal nº 8840/18.

9.2 Antes do início da prestação do serviço deverá ser agendada uma reunião de preparação entre a LICITANTE e a CONTRATANTE para definição de diretrizes com a LICITANTE, que receberá informações gerais sobre o escopo dos trabalhos e esclarecimentos sobre procedimentos e padrões a serem adotados na execução do serviço.

9.3 Sempre que necessário deverão ser realizadas reuniões, convocadas por ambas as partes (CONTRATANTE/LICITANTE), em local que melhor convier e que proporcione a maior eficiência e assertividade técnica do assunto tratado.

9.4 A contratante indica Nadine Martins Magalhães, Masp: 005.510.002, como seu representante para fiscalização da ata de registro.

10 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE

10.1 Executar os serviços objeto do Termo de Referência, em acordo com as Normas Técnicas vigentes e em acordo com a fiscalização;

10.2 Registrar todas as atividades realizadas no dia e ocorrências;

10.3 Fornecer materiais, equipamentos e mão de obra qualificada necessários a realização dos serviços, em acordo com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Muriaé;

10.4 Efetuar o pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais. Em caso de inadimplência, a responsabilidade não será transferida a Prefeitura Municipal de Muriaé, nem onerará o objeto licitado;

10.5 Responsabilizar-se por danos causados à Administração e a terceiros, não excluindo a responsabilidade da fiscalização;

10.6 Aprovação por parte da fiscalização não eximirá a licitante de qualquer reparo / modificação que possa ser verificado posteriormente;

Magalhães



10.7 Oferecer garantia e assistência técnica gratuita durante 1 (um) ano após a conclusão do serviço individualmente, salvo por uso indevido;

10.8 Comunicar a fiscalização por escrito a finalização dos serviços licitados.

10.9 Manter durante a execução dos serviços um escritório local, responsável técnico e veículo para deslocamento do responsável técnico da licitante e fiscal da ata.

10.10 Será responsabilidade da licitante o deslocamento dos funcionários para as frentes de serviço;

10.11 Será obrigatório a utilização de uniforme e dos EPI's e EPC's além da identificação de todos os veículos e equipamentos com o logo da licitante juntamente com o dizer: "a serviço da Prefeitura Municipal de Muriaé".

10.12 A empresa contratada se obriga, a partir da assinatura da ata de registro, a GARANTIR A QUALIDADE de todo e qualquer material aplicado no Sistema de Iluminação Pública do Município de Muriaé e participante desta contratação.

10.13 Toda documentação solicitada nas etapas de Inspeção e Liberação farão parte do acervo do Município, de forma a garantir a rastreabilidade e o controle de qualidade.

10.14 A qualquer momento o Município poderá requisitar amostras dos produtos para a realização de ensaios para controle da qualidade. Estes ensaios serão suportados exclusivamente pela Contratada.

10.15 A contratada deverá possuir um escritório/almojarifado no município de Muriaé.

11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 Fiscalizar o exato cumprimento das condições estabelecidas na ata de registro;

11.2 Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos profissionais da licitante;

11.3 Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com a ordem de serviço;

Magda



11.4 Efetuar o pagamento conforme as condições estabelecidas neste Termo;

12 ESTIMATIVA DE CUSTOS

12.1 A licitação está orçada em R\$ 1.104.263,06 (Um milhão, cento e quatro mil, duzentos e sessenta e três reais e seis centavos) conforme planilha presente no Anexo I deste Termo de Referência.

13 GARANTIA DOS SERVIÇOS

13.1 Todos os serviços executados pela LICITANTE deverão ter garantia de acordo com as especificações de cada fabricante, não devendo ser menor que 01 (um) ano contados a partir da data de sua conclusão.

14 CARACTERÍSTICAS DAS LUMINÁRIAS DE LED

- ITEM 1 - Aquisição e instalação da LUMINÁRIA LED 70W

Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes: Potência 70[W]; Fluxo Luminoso mínimo 10.500 [lm]; Eficiência Luminosa mínima 150 [lm/W]; Índice de reprodução de cor mínimo 70 [%]; Temperatura de cor dos LEDs 5.000 [K]; vida útil mínima 90.000 horas; garantia mínima de 5 anos; lentes em policarbonato estabilizado a UV; driver dimerizável padrão 1-10V; fator de potência $\geq 0,92$, grau de proteção IP-66.

- ITEM 2 - Aquisição e instalação da LUMINÁRIA LED 100W

Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes: Potência 100 [W]; Fluxo Luminoso mínimo 15.750 [lm]; Eficiência Luminosa mínima 150 [lm/W]; Índice de reprodução de cor mínimo 70 [%]; Temperatura de cor dos LEDs 5.000 [K]; vida útil mínima 90.000 horas; garantia mínima de 5 anos; lentes em policarbonato estabilizado a UV; driver dimerizável padrão 1-10V; fator de potência $\geq 0,92$, grau de proteção IP-66.

- ITEM 3 - Aquisição e instalação da LUMINÁRIA LED 150 W

M. S. P.



Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes: Potência 150 [W]; Fluxo Luminoso mínimo 22.500 [lm]; Eficiência Luminosa mínima 150 [lm/W]; Índice de reprodução de cor mínimo 70 [%]; Temperatura de cor dos LEDs 5.000 [K]; vida útil mínima 90.000 horas; garantia mínima de 5 anos; lentes em policarbonato estabilizado a UV; driver dimerizável padrão 1-10V; fator de potência \geq 0,92, grau de proteção IP-66.

15 ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Termo de Referência, que corresponde ao registro de preço para contratação de empresa para fornecer mão de obra e materiais para manutenção da rede de iluminação pública de todo o Município de Muriaé, incluindo perímetro urbano, zona rural e aglomerados urbanos mais afastados (comunidades, povoados e distritos), para constar como anexo ao edital.

Muriaé, 24 de setembro de 2024

[Handwritten signature]

Nadine Martins Magalhães
Ass. Adm. Obras e Projetos

Declaro que estou ciente da minha nomeação como fiscal do contrato/ata eventualmente celebrado a partir da realização da presente contratação que ora se objetiva.

Aprovo o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações e assinaturas acima.

[Handwritten signature]

Jorge Feres Filho
Secretário Municipal de Obras Públicas



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | TIPO DE BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO TOTAL |
|------------------------------------|---------|-------|--|---------|------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | | R\$ |
| 1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | | | |
| 1.1 | CPU 001 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 100W. RETIRADA DA LÂMPADA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 500,00 | 46,39 | BDI 1 | 57,54 | R\$ 28.770,00 |
| 1.2 | CPU 002 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W. RETIRADA DA LÂMPADA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 1000,00 | 57,53 | BDI 1 | 71,36 | R\$ 71.360,00 |
| 1.3 | CPU 003 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W. RETIRADA DA LÂMPADA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 500,00 | 50,54 | BDI 1 | 62,69 | R\$ 31.345,00 |
| 1.4 | CPU 004 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W. RETIRADA DA LÂMPADA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 150,00 | 42,68 | BDI 1 | 52,94 | R\$ 7.941,00 |
| 1.5 | CPU 005 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W. RETIRADA DA LÂMPADA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 200,00 | 51,97 | BDI 1 | 64,46 | R\$ 12.892,00 |
| 1.6 | CPU 006 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO 250W. RETIRADA DO REATOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 150,00 | 74,19 | BDI 1 | 92,03 | R\$ 13.804,50 |
| 1.7 | CPU 007 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO 400W. RETIRADA DO REATOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 100,00 | 118,00 | BDI 1 | 146,37 | R\$ 14.637,00 |
| 1.8 | CPU 008 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO 100W. RETIRADA DO REATOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 250,00 | 70,63 | BDI 1 | 87,61 | R\$ 21.902,50 |
| 1.9 | CPU 009 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO 250W. RETIRADA DO REATOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 500,00 | 89,50 | BDI 1 | 111,02 | R\$ 55.510,00 |
| 1.10 | CPU 010 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO 400W. RETIRADA DO REATOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 500,00 | 141,83 | BDI 1 | 175,93 | R\$ 87.965,00 |
| 1.11 | CPU 011 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE REFLETOR DE LED DE 150W. RETIRADA DO REFLETOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 20,00 | 135,83 | BDI 1 | 168,48 | R\$ 3.369,60 |
| 1.12 | CPU 012 | PMM | ADAPTADOR EM PORCELANA DE BOCAL E-27 PARA BOCAL E-40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 60,00 | 30,23 | BDI 1 | 37,50 | R\$ 2.250,00 |
| 1.13 | CPU 013 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ COM SUPORTE METÁLICO. RETIRADA DA BASE RELÉ EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 500,00 | 37,88 | BDI 1 | 46,99 | R\$ 23.495,00 |
| 1.14 | CPU 014 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE BOCAL E-27 EM PORCELANA. RETIRADA DO BOCAL EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 30,00 | 20,02 | BDI 1 | 24,83 | R\$ 744,90 |
| 1.15 | CPU 015 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE BOCAL E-40 EM PORCELANA. RETIRADA DO BOCAL EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 100,00 | 26,40 | BDI 1 | 32,75 | R\$ 3.275,00 |
| 1.16 | CPU 016 | PMM | BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO COM 3M DE COMPRIMENTO E ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 100,00 | 296,25 | BDI 1 | 367,47 | R\$ 36.747,00 |
| 1.17 | CPU 017 | PMM | CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX DE 3X1X16(16) MYP. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 300,00 | 31,91 | BDI 1 | 39,58 | R\$ 11.874,00 |
| 1.18 | CPU 018 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA EXTERNA DE PARTIDA, 50A 220V. RETIRADA DA CHAVE MAGNÉTICA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 100,00 | 328,79 | BDI 1 | 407,83 | R\$ 40.783,00 |
| 1.19 | CPU 019 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE, CONDUTOR PRINCIPAL 10 A 95 MYP E CONDUTOR DE DERIVAÇÃO DE 1,5 A 10MYP. RETIRADA DE CONECTOR EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1500,00 | 27,45 | BDI 1 | 34,05 | R\$ 51.075,00 |
| 1.20 | CPU 020 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 70W. RETIRADA DE LUMINÁRIA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 150,00 | 345,92 | BDI 1 | 429,08 | R\$ 64.362,00 |
| 1.21 | CPU 021 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W. RETIRADA DE LUMINÁRIA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 200,00 | 400,09 | BDI 1 | 496,27 | R\$ 99.254,00 |
| 1.22 | CPU 022 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 150W. RETIRADA DE LUMINÁRIA EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 100,00 | 511,47 | BDI 1 | 634,43 | R\$ 63.443,00 |
| 1.23 | CPU 023 | PMM | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 1,5MYP, ANTI CHAMA 750V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 2000,00 | 18,48 | BDI 1 | 22,92 | R\$ 45.840,00 |
| 1.24 | CPU 024 | PMM | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5MYP, ANTI CHAMA 750V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 500,00 | 19,81 | BDI 1 | 24,57 | R\$ 12.285,00 |
| 1.25 | CPU 025 | PMM | SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTO ELÉTRICO 220V PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. RETIRADA DO RELÉ EXISTENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 3000,00 | 53,43 | BDI 1 | 66,27 | R\$ 198.810,00 |
| 2 RONDA NOTURNA | | | | | | | | | R\$ 100.528,56 |
| 2.1 | CPU 026 | PMM | RONDA NOTURNA DIÁRIA | DIA | 132,00 | 613,98 | BDI 1 | 761,58 | R\$ 100.528,56 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | | | R\$ | 1.104.263,06 |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ



ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Probabilidade de ocorrência de erros na contratação: **Baixa**

Impacto que eventual problema pode gerar para Administração: **Alta**

Mapa de calor

| | | PROBABILIDADE | | |
|---------|-------------|---------------|-------|-------|
| | | Baixa | Média | Alta |
| IMPACTO | Crítico | Médio | alto | alto |
| | Alto | Médio | alto | alto |
| | Médio | Baixo | médio | alto |
| | Baixo | Baixo | baixo | médio |
| | Desprezível | Baixo | baixo | baixo |

Conclusão:

Em vista da classificação da análise de riscos obtida no mapa de calor acima, consta anexo a este documento o Gerenciamento de Riscos.

Muriaé, 20 de setembro de 2024.

Nadine Martins Magalhães
Ass. Adm. Obras e Projetos



MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



MATRIZ DE RISCOS

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras Públicas

Contato: (32) 9 8507-0100

E-mail: smopadm.pmm@gmail.com nadine.engeletricista@gmail.com

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de mão de obra, incluso o fornecimento de materiais para manutenção da rede de iluminação pública de todo município de Muriaé (perímetro urbano, zona rural e aglomerados urbanos mais afastados).

1. INTRODUÇÃO

O termo 'risco' refere-se a um evento futuro e incerto que pode levar a consequências, tanto positivas quanto negativas. Para proteger os interesses e os recursos envolvidos nos contratos administrativos, é essencial detectar os riscos que possam afetar a realização da necessidade que justificou a celebração do acordo e implementar medidas e controles para mitigar tais resultados.

Há diversas estratégias que podem ser implementadas para proteger os objetivos da contratação frente aos possíveis desdobramentos de situações futuras e imprevisíveis, isto é, os riscos.

O principal recurso inicial é a utilização da matriz de riscos, uma ferramenta que capacita os gestores a quantificar, avaliar e priorizar os eventos que têm potencial para influenciar a realização dos objetivos do contrato e, por conseguinte, os objetivos estratégicos da parte contratante. A matriz de riscos possibilita a avaliação do nível de cada risco identificado ao multiplicar a probabilidade de sua ocorrência pelo impacto que poderia resultar dele.

Com a finalidade de lidar com os riscos que possam impactar os objetivos do contrato, um outro recurso que pode ser utilizado é a inclusão de uma cláusula contratual referente à matriz de riscos, conforme definido nos termos da Lei nº 14.133/2021:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XXVII – matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;

b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;



MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

A cláusula da matriz de riscos constitui uma disposição contratual intimamente ligada à formulação da equação econômico-financeira do contrato, uma vez que atribui aos contratantes, desde o início, a responsabilidade pelos encargos financeiros resultantes de eventos futuros e incertos (riscos) que possam perturbar o equilíbrio dessa equação após a apresentação da proposta na licitação.

Assim, no procedimento de contratação muito se tem usado o “mapa de calor” para fazer essa análise de riscos que é uma ferramenta que apresenta o resultado visual de eventos de riscos em função da relação combinada da probabilidade e do impacto de cada evento gerando o nível de risco para o risco analisado. A probabilidade é a chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos. O Impacto é o resultado de um evento que afeta os objetivos. Já o nível de risco é a magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades. A Tabela 1 apresenta o mapa de risco para a análise de risco.

Tabela 1: Mapa de risco proposto para a análise da matriz de risco da obra.

| | | PROBABILIDADE | | |
|---------|-------------|---------------|-------|-------|
| | | BAIXA | MÉDIA | ALTA |
| IMPACTO | CRÍTICO | Médio | Alto | Alto |
| | ALTO | Médio | Alto | Alto |
| | MÉDIO | Baixo | Médio | Alto |
| | BAIXO | Baixo | Baixo | Médio |
| | DESPREZÍVEL | Baixo | Baixo | Médio |
| | | | | |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 01 | | |
|---|---|-------------------------------|
| RISCO: | Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa. | |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA | |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO | |
| NÍVEL DE RISCO: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO | |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Planejamento da Contratação | |
| ALOCÇÃO DO RISCO: | Contratante | |
| DANOS: | Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. | |
| | Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. | |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Observar o que dispõe o inc. VI, § 1º e § 2º, art. 67 da Lei n. 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. | Setor de Engenharia – SMOP |
| | Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 2.882/2008 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros. | Setor de Engenharia – SMOP |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica e avaliação da necessidade da revisão da data base do orçamento. | Setor de Engenharia – SMOP |
| | | Setor de Licitação |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 02 | | |
|---|--|--|
| RISCO: | Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo. | |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA | <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO | |
| NÍVEL DE RISCO: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO | <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Seleção do Fornecedor | |
| ALOCÇÃO DO RISCO: | Contratante | |
| DANOS: | Atrasos para início da obra. | |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Revisão dos processo; | Setor de Engenharia – SMOP |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções. | Setor de Engenharia – SMOP |
| | Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos. | Setor de Licitações |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 03 | |
|---|--|
| RISCO: | O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração. |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO |
| NÍVEL DE RISCO: | <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Seleção do Fornecedor |
| ALOCAÇÃO DO RISCO: | Contratante |
| DANOS: | Necessidade de republicação da licitação, impactando no planejamento da Prefeitura Municipal de Muriaé. |
| | Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Correto planejamento das exigências postas para a contratação. Setor de Engenharia – SMOP Setor de Licitações |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame. Setor de Engenharia – SMOP Setor de Licitações |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 04 | | |
|---|--|---|
| RISCO: | A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente. | |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA | <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO | |
| NÍVEL DE RISCO: | <input type="checkbox"/> BAIXO | <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Execução Contratual | |
| ALOCÇÃO DO RISCO: | Contratante | |
| DANOS: | Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. | |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. | Setor de Licitações |
| | Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta. | Setor de Engenharia – SMOP Setor de Licitações |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Nos termos do § 2º, art. 90 da Lei n. 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor. | Setor de Licitações |
| | Aplicar as sanções previstas no Edital. | Setor de Licitações |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 05 | | |
|---|---|--|
| RISCO: | Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais. | |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA | <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO | |
| NÍVEL DE RISCO: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO | <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Execução Contratual | |
| ALOCAÇÃO DO RISCO: | Contratante | |
| DANOS: | Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. | |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. | Setor de Licitações |
| | Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos. | Setor de Licitações |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Aplicar as sanções previstas na contratação. | Setor de Licitações |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



| RISCO 06 | | |
|---|--|---|
| RISCO: | Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes. | |
| PROBABILIDADE: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA | |
| IMPACTO: | <input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL <input type="checkbox"/> BAIXO <input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> CRÍTICO | |
| NÍVEL DE RISCO: | <input checked="" type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ALTO | |
| FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: | Execução Contratual | |
| ALOCAÇÃO DO RISCO: | Contratada | |
| DANOS: | Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. | |
| | Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços. | |
| AÇÕES PREVENTIVAS SETOR RESPONSÁVEL | Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> . | Setor de Engenharia – SMOP |
| | Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. | Setor de Licitações |
| AÇÕES DE CONTIGÊNCIA SETOR RESPONSÁVEL | Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado. | Setor de Engenharia – SMOP |
| | Aplicação das sanções previstas na contratação. | Setor de Engenharia – SMOP Setor de Licitações |



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



Muriaé, 20 de setembro de 2024.

Nadine Martins Magalhães
Ass. Adm. Obras e Projetos

Jorge Feres Filho
Secretário Municipal de Obras Públicas