



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. SECRETARIA /DEPARTAMENTO REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Administração

2. RESPONSÁVEL PELA DEMANDA:

Nome: Aloísio Santini

Cargo / Função: Secretário Municipal de Administração

3. OBJETO:

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o Registro de Preços para a eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado, com fornecimento eventual de peças e insumos (ticket de peças), visando atender às demandas das Secretarias Municipais e demais unidades da Administração Municipal de Muzambinho (MG), conforme condições, quantitativos e especificações constantes deste instrumento e seus anexos.

4. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar o adequado funcionamento, conservação e disponibilidade dos aparelhos de ar-condicionado instalados nas Secretarias Municipais e demais unidades da Administração Pública Municipal, bem como possibilitar a instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva e o remanejamento dos equipamentos, conforme as necessidades identificadas ao longo da execução.

A manutenção preventiva e corretiva é essencial para preservar as condições de funcionamento dos equipamentos, reduzir a ocorrência de falhas, evitar interrupções e prolongar sua vida útil. A realização periódica de inspeções, limpeza, higienização, ajustes, testes e demais procedimentos técnicos permite identificar e corrigir, de forma antecipada ou tempestiva, problemas que possam comprometer o desempenho dos aparelhos.

Além disso, a contratação de empresa especializada mostra-se necessária em razão da natureza técnica dos serviços, que demandam profissionais capacitados, ferramentas e equipamentos adequados, bem como conhecimento específico para diagnóstico, manutenção, reparo, instalação e remanejamento de aparelhos e sistemas de climatização.

A adequada manutenção dos equipamentos também contribui para a conservação das condições ambientais dos espaços públicos, proporcionando maior conforto térmico aos servidores e usuários e favorecendo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas e para o atendimento à população.

A ausência ou insuficiência de manutenção pode ocasionar redução do desempenho dos equipamentos, aumento do consumo de energia, ocorrência de falhas, necessidade de intervenções corretivas de maior complexidade e redução da vida útil dos aparelhos. Nesse sentido, a manutenção preventiva constitui medida necessária para preservar o patrimônio público e reduzir a ocorrência de paralisações ou indisponibilidade dos equipamentos.

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

A necessidade de remanejamento e instalação de aparelhos decorre, ainda, de eventuais mudanças de localização das unidades administrativas, reformas, adequações dos ambientes e outras alterações na estrutura física dos prédios públicos, situações que podem demandar a retirada, reinstalação ou adequação dos equipamentos existentes, bem como a instalação de novos aparelhos.

Dessa forma, a contratação pretende assegurar atendimento adequado e tempestivo às demandas de manutenção e instalação dos equipamentos de climatização, evitando que falhas ou indisponibilidades comprometam o funcionamento regular das unidades municipais e contribuindo para a preservação dos bens públicos.

DA CONTRATAÇÃO EM LOTE ÚNICO

A contratação em lote único, pelo critério de menor preço global, justifica-se pela natureza integrada dos serviços previstos, que abrangem instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva e remanejamento de aparelhos de ar-condicionado.

A concentração dos serviços em um único fornecedor favorece a padronização dos procedimentos, facilita o acompanhamento do histórico das intervenções realizadas nos equipamentos e permite maior uniformidade na execução dos serviços, especialmente considerando que diferentes tipos de manutenção podem estar relacionados ao mesmo equipamento.

A adoção do lote único também contribui para uma gestão e fiscalização mais eficientes, uma vez que a Administração poderá centralizar em um único responsável a execução das intervenções, o acompanhamento dos serviços e a apuração de eventuais falhas ou necessidades de correção.

A opção adotada busca, portanto:

- assegurar maior padronização e uniformidade na execução dos serviços;
- facilitar a gestão, o acompanhamento e a fiscalização da contratação;
- proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas de manutenção e instalação;
- preservar a continuidade e o adequado funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado;
- favorecer a conservação e o prolongamento da vida útil dos equipamentos;
- reduzir a possibilidade de divergência de procedimentos e de dificuldade na identificação de responsabilidades entre diferentes prestadores;
- atender de forma integrada às necessidades da Administração Municipal, observada a execução parcelada dos serviços conforme as demandas efetivamente identificadas.

5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

5.1. A presente contratação fundamenta-se na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), no Decreto Municipal nº 2.583/2023 e no Decreto Municipal nº 2.727/2026, observados os princípios e demais disposições aplicáveis às contratações públicas.

5.2. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se em razão da natureza variável e da impossibilidade de previsão exata das demandas relacionadas aos serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos de ar-condicionado utilizados nas Secretarias Municipais e demais unidades da Administração Municipal.

5.3. A necessidade de execução dos serviços poderá ocorrer de forma eventual e conforme as condições e necessidades efetivamente verificadas em cada unidade administrativa, abrangendo situações como



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

instalação de novos equipamentos, manutenção preventiva periódica, identificação e correção de falhas, reparos e demais intervenções necessárias ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização.

5.4. A utilização do Sistema de Registro de Preços possibilita à Administração realizar as contratações de forma parcelada e conforme a necessidade, evitando a contratação antecipada de serviços que eventualmente não sejam demandados e proporcionando maior flexibilidade para o atendimento das ocorrências que surgirem durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

5.5. O modelo adotado contribui para a economicidade, racionalização dos recursos públicos e eficiência administrativa, permitindo que os serviços sejam solicitados de acordo com a demanda efetivamente identificada, garantindo maior agilidade na manutenção das condições adequadas de funcionamento dos equipamentos e evitando a interrupção ou comprometimento das atividades desenvolvidas pelas unidades municipais.

5.6. A manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar-condicionado também se mostra necessária para preservar os equipamentos, reduzir a ocorrência de falhas, prolongar sua vida útil e assegurar condições adequadas de funcionamento e conforto nos ambientes públicos, especialmente nos locais em que a climatização é necessária ao regular desenvolvimento das atividades administrativas e atendimento à população.

6. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL – PCA:

As futuras aquisições encontram-se previstas no Plano de Contratações Anual 2026.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Além da documentação básica exigida pela Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, a Contratada deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais e de segurança estabelecidos neste Termo de Referência.

7.2. A execução dos serviços ocorrerá conforme a necessidade da Administração, mediante demanda previamente formalizada, a partir do recebimento da respectiva Autorização de Fornecimento/Serviço - AF ou documento equivalente emitido pela Contratante.

7.3. A contratação deverá contemplar, para a adequada execução dos serviços, todos os materiais, ferramentas, equipamentos, instrumentos, insumos e mão de obra necessários, bem como equipe técnica devidamente capacitada e especializada, observadas as normas técnicas, de segurança e de saúde aplicáveis, inclusive quanto ao fornecimento e utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

7.4. A Contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com o objeto da contratação, mediante comprovação de experiência anterior na execução de serviços de instalação, manutenção, reparo e assistência técnica em aparelhos ou sistemas de ar-condicionado e refrigeração, nos termos exigidos neste Termo de Referência e no edital.

7.5. DO REGISTRO DA PESSOA JURÍDICA: A licitante deverá apresentar Certidão de Registro ou Inscrição da empresa, em plena validade, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou perante o Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, conforme o enquadramento e a competência profissional aplicáveis às atividades objeto da contratação, devendo constar do registro da pessoa jurídica atividade compatível com os serviços de instalação, manutenção, reparo e assistência técnica em sistemas de refrigeração, climatização e ar-condicionado.

7.6. DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: A licitante deverá indicar profissional legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelos serviços, pertencente ao quadro técnico da empresa ou que



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

possua vínculo juridicamente válido com esta, devidamente registrado no respectivo conselho profissional competente.

7.6.1. O responsável técnico deverá possuir formação e atribuições profissionais legalmente compatíveis com as atividades objeto da contratação, especialmente aquelas relacionadas à instalação, manutenção, reparo e assistência técnica de aparelhos e sistemas de refrigeração, climatização e ar-condicionado.

7.6.2. Para fins deste Termo de Referência, será admitido, conforme a formação, registro profissional e respectivas atribuições legalmente conferidas, Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Operação, Refrigeração e Ar Condicionado, Tecnólogo ou Técnico da área de refrigeração, climatização ou área profissional correlata, ou outro profissional integrante do Sistema Confea/Crea ou do Sistema CFT/CRT, desde que suas atribuições profissionais estejam expressamente compatíveis com as atividades técnicas objeto da contratação, conforme legislação e regulamentação profissional aplicáveis.

7.6.3. A mera existência de registro do profissional perante o CREA ou CRT não será considerada, isoladamente, suficiente para comprovar sua habilitação para assumir a responsabilidade técnica pelo objeto, devendo ser verificada a compatibilidade entre suas atribuições profissionais oficialmente registradas e as atividades de instalação, manutenção, reparo e assistência técnica de sistemas de refrigeração, climatização e ar-condicionado.

7.7. DA COMPROVAÇÃO DO REGISTRO E DAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS: A licitante deverá apresentar certidão, documento ou outro meio oficial emitido pelo respectivo conselho profissional competente, que permita comprovar:

- a) o registro regular do profissional indicado como responsável técnico;
- b) sua formação ou título profissional; e
- c) as atribuições profissionais oficialmente conferidas ao profissional, de modo a demonstrar sua competência legal para assumir a responsabilidade técnica pelas atividades objeto da contratação.

7.7.1. Quando as atribuições profissionais do responsável técnico não forem suficientes para demonstrar, de forma expressa ou inequívoca, sua competência para as atividades de refrigeração, climatização e ar-condicionado, a Administração poderá exigir documentação complementar emitida pelo respectivo conselho profissional, apta a comprovar a extensão ou a compatibilidade das atribuições do profissional com o objeto da contratação.

7.8. DA DISPONIBILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: A licitante deverá comprovar a disponibilidade do profissional indicado como responsável técnico, admitindo-se, para esse fim, vínculo societário, vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços ou outro instrumento juridicamente válido que demonstre a disponibilidade do profissional para a execução e responsabilidade técnica pelo objeto.

7.9. DA CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL: A licitante deverá apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, que comprove a execução de serviços de instalação, manutenção ou manutenção corretiva de aparelhos ou sistemas de ar-condicionado ou refrigeração, com características compatíveis com o objeto da contratação.

7.10. DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO: A empresa vencedora deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, quando a atividade estiver sujeita ao Sistema Confea/Crea, ou TRT – Termo de Responsabilidade Técnica, quando vinculada ao Sistema CFT/CRT, ou outro documento de responsabilidade técnica



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

que seja legalmente exigível, conforme o conselho profissional e a natureza das atividades efetivamente executadas, quando aplicável.

7.10.1. O documento de responsabilidade técnica deverá ser emitido por profissional legalmente habilitado e com atribuições compatíveis com as atividades efetivamente abrangidas pela contratação, não sendo suficiente, para esse fim, a mera apresentação de registro profissional sem a correspondente competência técnica.

7.11. A Contratada deverá comprovar sua habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, mediante apresentação da documentação e das certidões exigidas no edital, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

7.12. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global, conforme definido no edital e nos demais documentos da contratação.

7.13. As empresas licitantes poderão realizar vistoria técnica, de caráter não obrigatório, nas instalações e locais em que serão executados os serviços, acompanhadas por servidor designado pela Administração, mediante prévio agendamento.

7.14. A realização ou não da vistoria não poderá ser utilizada como fundamento para alegação posterior de desconhecimento das condições locais de execução dos serviços, cabendo à licitante avaliar previamente todas as condições necessárias à adequada formulação de sua proposta.

7.15. Os serviços serão executados, preferencialmente, nos dias úteis e no horário normal de expediente administrativo da Contratante, das 08h às 17h, de segunda-feira a sexta-feira.

7.16. Em situações de essencialidade, urgência ou necessidade devidamente justificada pela Administração, poderá ser solicitada a execução dos serviços fora do horário normal de expediente, mediante prévia consulta e autorização da Contratante.

7.17. A eventual execução dos serviços fora do horário normal de expediente não implicará pagamento de adicional de preço decorrente de horas extraordinárias, devendo tais condições estar contempladas nos preços ofertados pela Contratada.

7.18. Após o recebimento da Autorização de Serviço – AS, a Contratada deverá comparecer ao local indicado pela Administração, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, para realizar a avaliação do equipamento, verificar o problema apresentado e iniciar a prestação dos serviços, conforme a natureza e extensão da demanda.

7.19. Os técnicos da Contratada deverão apresentar-se para a realização dos serviços devidamente uniformizados e portando documento de identificação funcional, observando as normas de segurança aplicáveis.

7.20. A Contratada será integralmente responsável pelos seus empregados, prepostos e demais profissionais envolvidos na execução dos serviços, inclusive quanto a salários, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais obrigações decorrentes da relação de trabalho, bem como pelos acidentes que eventualmente venham a vitimá-los durante a execução dos serviços, nos termos da legislação aplicável.

7.21. A Contratada deverá refazer, corrigir ou substituir, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, todo serviço que apresentar defeito, falha de execução ou que não estiver de acordo com as especificações deste Termo de Referência ou com as determinações da fiscalização.

7.22. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS: Os serviços executados deverão possuir garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo ou da conclusão e aceitação do respectivo serviço pela Contratante, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

7.23. DA GARANTIA DAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO: As peças de reposição eventualmente fornecidas e instaladas, inclusive compressores, deverão observar, no mínimo, o prazo de garantia oferecido pelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

respectivo fabricante, contado a partir da data de aquisição ou instalação, conforme aplicável, devendo a Contratada apresentar os documentos comprobatórios da garantia quando solicitados pela Administração.

7.24. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Entende-se por manutenção preventiva o conjunto de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de falhas, quebras e defeitos nos equipamentos, mantendo-os em adequado estado de funcionamento e conservação, de acordo com os manuais dos fabricantes, normas técnicas aplicáveis e boas práticas profissionais.

7.25. A manutenção preventiva poderá compreender, conforme a necessidade e as características de cada equipamento, serviços de inspeção, ajustes, testes de funcionamento, verificação de componentes, reabertos, limpeza interna e externa, higienização, lubrificação, verificação das condições elétricas e mecânicas e demais procedimentos necessários à conservação e ao adequado funcionamento dos equipamentos.

7.26. A Contratada deverá observar, durante toda a execução dos serviços, as normas técnicas e regulamentações aplicáveis à atividade, especialmente aquelas relacionadas à segurança do trabalho, instalações elétricas, sistemas de climatização e refrigeração, bem como as orientações e especificações dos fabricantes dos equipamentos.

7.27. Todos os serviços que demandem atuação técnica especializada deverão ser executados sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado e com atribuições profissionais compatíveis com a atividade realizada, observadas as competências estabelecidas pela legislação e pelos respectivos conselhos profissionais. Os serviços operacionais e auxiliares poderão ser executados por profissionais capacitados, sob a supervisão e responsabilidade do profissional legalmente habilitado, quando exigível.

7.28. A Contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, comunicando imediatamente à Contratante qualquer alteração que possa comprometer sua regularidade ou a execução do objeto.

8. DAS QUANTIDADES ESTIMADAS

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD
1	1	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT de 9.000 até 12.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura padrão de até 3m.	Serviço	20
1	2	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT acima de 12.000 até 24.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura padrão de até 3m.	Serviço	20
1	3	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT acima de 24.000 até 36.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura padrão de até 3m.	Serviço	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO
ESTADO DE MINAS GERAIS

1	4	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT de 9.000 até 12.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura acima de 3m até 12m. Incluídos todos materiais como Andaimos e EPIs necessários.	Serviço	10
1	5	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT acima de 12.000 até 24.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura acima de 3m até 12m. Incluídos todos materiais como Andaimos e EPIs necessários.	Serviço	10
1	6	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT acima de 24.000 até 36.000 BTUs: Instalação completa com materiais inclusos, conforme manual do fabricante. Instalação em altura acima de 3m até 12m. Incluídos todos materiais como Andaimos e EPIs necessários.	Serviço	10
1	7	INSTALAÇÃO DE CIRCUITO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO: Serviços de instalação de Circuito elétrico incluindo Fiação, caixa para disjuntores, disjuntor, distância até 10m.	Serviço	80
1	8	INSTALAÇÃO DE CIRCUITO ELÉTRICO PARA AR-CONDICIONADO ADICIONAL por METRO: Serviços de instalação de Circuito elétrico incluindo Fiação, Serviço por Metro adicional necessário, após os 10m do item 07.	Metro	200
1	9	DESINSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT: Recolhimento do gás refrigerante, Despressurização do sistema, Desconexão segura das tubulações e remoção do equipamento, Valor por unidade desinstalada.	Serviço	20
1	10	MANUTENÇÃO CORRETIVA: Atendimento sob demanda com equipe técnica (mínimo 1 técnico + 1 auxiliar). Reparos alinhados ao manual do fabricante, normas técnicas e de segurança. Cobrança por hora técnica.	Hora	200
1	11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Limpeza e higienização das unidades condensadora e evaporadora tipo split Hi Wall. Utilização de ferramentas e produtos adequados, conforme manual do fabricante.	Serviço	100



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO
ESTADO DE MINAS GERAIS

1	12	TICKET - PEÇAS E INSUMOS: Orçamento após aprovação da CONTRATANTE. Pesquisa de preços em 3 fornecedores para parametrização. obs.: Insumos não podem ser utilizados na manutenção preventiva. Pesquisa de mercado em pelo menos 3 (três) fornecedores de peças e insumos, sujeitos a conferência, análise e aprovação por parte da Secretaria requisitante. (O VALOR DESTE ITEM É FIXO, INDEPENDENTE DO VALOR GLOBAL DA PROPOSTA).	Ticket	1
---	----	---	--------	---

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade identificada pela Administração Municipal.

Verificou-se a existência de empresas especializadas na prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado e climatização, com atuação no mercado local, regional e demais localidades, havendo oferta de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, materiais e insumos necessários à execução do objeto.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

a) Execução dos serviços por equipe própria da Administração:

Alternativa considerada inadequada, tendo em vista que a execução dos serviços exige profissionais com qualificação técnica específica, ferramentas, equipamentos e conhecimentos especializados em instalação, manutenção, diagnóstico e reparo de sistemas de climatização e refrigeração. A estruturação de equipe própria demandaria contratação ou capacitação de profissionais, aquisição de equipamentos e ferramentas específicas, além dos custos permanentes relacionados à manutenção dessa estrutura.

b) Contratação individualizada dos serviços conforme o surgimento de cada demanda:

Alternativa possível, porém menos eficiente, uma vez que poderia resultar na necessidade de realização frequente de novos procedimentos de contratação para atendimento das demandas de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e demais intervenções nos equipamentos. Essa sistemática aumentaria os custos administrativos, dificultaria o planejamento e poderia ocasionar demora no atendimento de ocorrências que comprometam o funcionamento dos aparelhos.

c) Contratação de empresa especializada por meio de contrato convencional, com execução integral dos serviços estimados:

Embora juridicamente possível, essa alternativa apresenta menor flexibilidade diante da natureza variável da demanda, especialmente em relação aos serviços de manutenção corretiva, cuja ocorrência e extensão não podem ser previamente determinadas com precisão. A contratação de quantitativos fixos para execução integral poderia ocasionar a contratação de serviços superiores ou inferiores às necessidades efetivamente verificadas pela Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

d) Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada, com execução parcelada conforme a demanda:

Alternativa considerada adequada, por possibilitar que os serviços sejam solicitados conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração, permitindo maior flexibilidade na execução das manutenções preventivas e corretivas, instalações e demais intervenções previstas.

O Sistema de Registro de Preços mostra-se especialmente adequado em razão da impossibilidade de prever, com exatidão, quando ocorrerão falhas nos equipamentos, quais componentes eventualmente necessitarão de reparo ou substituição e qual será a quantidade efetiva de intervenções durante a vigência da Ata.

A sistemática também permite melhor racionalização dos recursos públicos, evitando a contratação antecipada de serviços que eventualmente não sejam necessários, sem comprometer a capacidade de atendimento das demandas que surgirem.

Dessa forma, considerando a natureza dos serviços, a necessidade de atendimento contínuo e eventual dos equipamentos de climatização e a impossibilidade de previsão exata da demanda, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de procedimento licitatório mediante Sistema de Registro de Preços, visando à futura e eventual contratação de empresa especializada em instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado.

A solução permite que os serviços sejam executados de forma parcelada, mediante solicitação da Administração, conforme as necessidades efetivamente verificadas, proporcionando maior eficiência, flexibilidade, economicidade e agilidade no atendimento das unidades municipais.

10. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisas de preços realizadas junto a contratações de outros órgãos, conforme determina o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se como referência valores praticados no mercado local e regional. A pesquisa considerou, no mínimo, três cotações válidas por lote, de modo a garantir a representatividade dos preços obtidos.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado, abrangendo os equipamentos instalados ou que venham a ser instalados nas Secretarias Municipais e demais unidades da Administração Municipal.

Os serviços têm por finalidade assegurar o adequado funcionamento, conservação, eficiência e disponibilidade dos equipamentos de climatização, contribuindo para a manutenção de condições apropriadas de temperatura, conforto e salubridade nos ambientes públicos, tanto para os servidores quanto para os usuários dos serviços prestados pela Administração.

A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, possibilitando a execução dos serviços de forma parcelada e conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração. Essa sistemática permitirá maior flexibilidade e agilidade no atendimento das demandas, especialmente diante da impossibilidade de prever, com exatidão, a ocorrência e a extensão das intervenções corretivas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

A solução contempla, de forma integrada, ações de manutenção preventiva, destinadas à conservação dos equipamentos e à redução da ocorrência de falhas, bem como serviços de manutenção corretiva, destinados ao diagnóstico e reparo de problemas eventualmente identificados, além da instalação de equipamentos de ar-condicionado, quando necessária.

A solicitação e execução dos serviços serão realizadas de acordo com o planejamento e a demanda dos diversos setores da Administração Municipal, observadas as condições, especificações, prazos e demais requisitos estabelecidos no Termo de Referência, buscando assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos e evitar contratações ou despesas desnecessárias.

Dessa forma, a solução adotada busca garantir a continuidade e a adequada prestação dos serviços públicos, a preservação dos equipamentos, a eficiência na utilização dos recursos disponíveis e o atendimento tempestivo das necessidades de climatização das unidades municipais.

12. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

12.1. O objeto será licitado em lote único, pelo critério de menor preço global, embora sua execução ocorra de forma parcelada e conforme as necessidades da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

12.2. A adoção do lote único justifica-se pela natureza integrada dos serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos de ar-condicionado, os quais possuem relação direta entre si e demandam atuação coordenada e padronizada por parte da empresa contratada.

12.3. A divisão do objeto em diversos lotes ou contratações distintas poderia resultar na execução dos diferentes serviços por empresas diversas, dificultando a padronização dos procedimentos, o acompanhamento técnico dos equipamentos, a identificação de responsabilidades e a solução de problemas que envolvam mais de uma intervenção.

12.4. A contratação de uma única empresa também favorece a continuidade dos serviços e a uniformidade dos procedimentos de manutenção, permitindo que a Administração concentre em um único fornecedor a execução das intervenções necessárias nos equipamentos, facilitando a gestão, a fiscalização e o acompanhamento do histórico dos serviços realizados.

12.5. Ressalta-se que a adoção do lote único não impede a execução parcelada do objeto. Os serviços serão solicitados individualmente ou em grupos, conforme a necessidade efetivamente identificada pela Administração, mediante emissão da respectiva Autorização de Serviço, não havendo obrigação de contratação integral dos quantitativos estimados.

12.6. Dessa forma, considerando a natureza integrada do objeto, a necessidade de padronização dos serviços, a facilidade de gestão e fiscalização, a continuidade da manutenção dos equipamentos e a busca pela eficiência administrativa, mostra-se tecnicamente adequada a contratação em lote único, sem prejuízo da competitividade do certame.

13. TRATAMENTO FAVORECIDO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

13.1. Será assegurado às Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, naquilo que for aplicável à presente contratação.

13.2. Considerando que o valor global estimado do lote é superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a presente contratação não será destinada exclusivamente à participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

13.3. Dessa forma, poderão participar da licitação empresas de qualquer porte que atendam às condições de habilitação e demais exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no respectivo edital, sem prejuízo da aplicação dos demais benefícios legalmente assegurados às ME e EPP, quando cabíveis.

13.4. O tratamento diferenciado previsto neste item observará os limites, condições e hipóteses estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006 e na legislação aplicável.

14. DOS RESULTADO PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se assegurar a adequada conservação, funcionamento, desempenho e disponibilidade dos aparelhos e sistemas de ar-condicionado instalados nas Secretarias Municipais e demais unidades da Administração Pública Municipal.

Busca-se, especialmente:

- a) manter os equipamentos em condições adequadas de funcionamento, reduzindo a ocorrência de falhas, paralisações e indisponibilidade;
- b) promover a realização periódica de manutenção preventiva, mediante procedimentos de limpeza, higienização, inspeção, ajustes, testes e demais intervenções necessárias à conservação dos equipamentos;
- c) possibilitar atendimento tempestivo às ocorrências de manutenção corretiva, reduzindo o período de indisponibilidade dos aparelhos;
- d) preservar o patrimônio público, contribuindo para o prolongamento da vida útil dos equipamentos e para a redução da necessidade de substituições prematuras;
- e) contribuir para o adequado desempenho e eficiência dos aparelhos, inclusive mediante a correção de situações que possam ocasionar consumo excessivo de energia;
- f) assegurar condições adequadas de conforto térmico nos ambientes públicos, favorecendo o desenvolvimento das atividades administrativas e o atendimento à população;
- g) contribuir para a manutenção de condições adequadas de limpeza, higienização e qualidade do ar nos ambientes climatizados, observadas as normas técnicas e demais disposições aplicáveis;
- h) garantir maior agilidade e eficiência na execução dos serviços, mediante contratação de empresa especializada e disponibilidade de mão de obra, ferramentas, equipamentos e materiais necessários;
- i) proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante execução parcelada dos serviços de acordo com as necessidades efetivamente identificadas pela Administração; e
- j) assegurar adequada gestão e fiscalização dos serviços, possibilitando o acompanhamento das intervenções realizadas e o controle da qualidade dos serviços executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Dessa forma, os resultados pretendidos estão relacionados à preservação dos equipamentos públicos, à continuidade das atividades administrativas, à melhoria das condições dos ambientes climatizados e à utilização eficiente dos recursos públicos.

15. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de energia elétrica, à utilização de produtos e insumos de manutenção, à geração de resíduos e, quando aplicável, ao manuseio de fluidos refrigerantes.

Nesse sentido, a Contratada deverá adotar medidas destinadas à prevenção, redução e adequado gerenciamento dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, observando a legislação ambiental aplicável, as normas técnicas pertinentes e as orientações dos fabricantes dos equipamentos.

Deverão ser observadas, especialmente, as seguintes medidas:

- a) utilização racional de água, energia elétrica, produtos de limpeza e demais insumos empregados na execução dos serviços;
- b) utilização, sempre que tecnicamente possível, de produtos e materiais que apresentem menor impacto ambiental e que sejam adequados à finalidade a que se destinam;
- c) adequada coleta, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos provenientes das atividades de manutenção, incluindo filtros, componentes, materiais descartados, embalagens e demais resíduos gerados durante a execução dos serviços;
- d) adoção de procedimentos adequados para o recolhimento, armazenamento, recuperação, reutilização ou destinação dos fluidos refrigerantes, quando aplicável, evitando sua liberação indevida no meio ambiente;
- e) realização dos serviços de manutenção de forma a contribuir para o funcionamento eficiente dos equipamentos e, conseqüentemente, para a redução do consumo desnecessário de energia elétrica;
- f) observância das normas de segurança e dos procedimentos técnicos aplicáveis ao manuseio de produtos químicos, fluidos refrigerantes, componentes elétricos e demais materiais utilizados na execução dos serviços;
- g) destinação ambientalmente adequada dos componentes e materiais substituídos, sempre que sua natureza exigir tratamento ou descarte específico; e
- h) adoção das medidas necessárias para evitar contaminação do solo, da água ou do ambiente decorrente da execução dos serviços.

A Contratada deverá, ainda, observar as normas da ABNT, a legislação ambiental vigente e demais regulamentações aplicáveis, responsabilizando-se pela adequada destinação dos resíduos e materiais decorrentes dos serviços executados.

A Administração deverá priorizar, sempre que tecnicamente viável, práticas que promovam a eficiência energética, a conservação dos equipamentos, o prolongamento de sua vida útil e a redução da geração de resíduos.

16. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Previamente à celebração da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada formalização, gestão e fiscalização do objeto, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

- a) conclusão da fase de planejamento da contratação, com a consolidação dos documentos necessários à realização do procedimento licitatório;
- b) elaboração e aprovação do Termo de Referência, contendo as especificações dos serviços, quantitativos estimados, condições de execução, obrigações da Contratada e da Contratante, critérios de medição e pagamento e demais requisitos aplicáveis;
- c) realização e formalização da pesquisa de preços e da estimativa do valor da contratação, observados os parâmetros previstos na legislação aplicável;
- d) verificação da disponibilidade orçamentária quando necessária à formalização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
- e) designação formal do gestor e dos fiscais responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, nos termos da legislação aplicável;
- f) orientação dos servidores designados quanto às suas atribuições de gestão e fiscalização, especialmente quanto ao acompanhamento dos prazos, qualidade dos serviços, cumprimento das especificações, registro das ocorrências e comunicação de eventuais irregularidades;
- g) disponibilização aos responsáveis pela fiscalização das informações necessárias sobre os equipamentos, locais de execução dos serviços, condições de acesso às unidades e demais informações relevantes para o acompanhamento da contratação;
- h) organização de procedimentos para solicitação dos serviços pelas unidades administrativas, mediante emissão da respectiva Autorização de Serviço ou documento equivalente;
- i) definição dos procedimentos para recebimento, conferência e aceite dos serviços executados, inclusive quanto à necessidade de comprovação das intervenções realizadas;
- j) estabelecimento de mecanismos para registro e acompanhamento do histórico das manutenções, instalações, reparos e demais intervenções realizadas nos equipamentos; e
- k) adoção das demais providências administrativas necessárias à adequada execução, gestão, fiscalização e controle da contratação.

A fiscalização deverá acompanhar a execução dos serviços de forma contínua, verificando, entre outros aspectos, o cumprimento dos prazos, a qualidade dos serviços, a observância das especificações técnicas, a utilização de materiais e procedimentos adequados e a correção de eventuais falhas identificadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

As ocorrências verificadas durante a execução deverão ser devidamente registradas e comunicadas ao gestor da contratação, para adoção das providências administrativas cabíveis.

17. DA EXISTÊNCIA OU INEXISTÊNCIA DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas, no âmbito do planejamento desta contratação, contratações correlatas ou interdependentes que sejam indispensáveis à execução do objeto.

A contratação pretendida possui objeto próprio e autônomo, consistente na prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado, podendo ser executada de forma independente pela empresa contratada, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Eventuais serviços ou fornecimentos acessórios necessários à execução das intervenções, tais como materiais, peças, componentes, insumos, ferramentas e equipamentos, quando previstos no objeto e nas condições da contratação, serão tratados no âmbito da própria contratação, conforme as especificações e procedimentos estabelecidos pela Administração.

Assim, não há, neste momento, necessidade de celebração de contratação adicional, prévia ou simultânea que condicione a execução do objeto, sem prejuízo de eventual identificação futura de necessidade específica decorrente de alterações nas instalações físicas das unidades, adequações elétricas ou outras intervenções que possuam objeto distinto e que, caso necessárias, deverão ser objeto de planejamento e contratação próprios.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, esta Secretaria declara viável a contratação, mediante Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de aparelhos e sistemas de ar-condicionado, conforme as condições, especificações e quantitativos estimados estabelecidos nos documentos da contratação.

A solução proposta mostra-se adequada para atender às necessidades da Administração Municipal, considerando a natureza variável e eventual da demanda, a necessidade de manutenção dos equipamentos, a preservação do patrimônio público, a continuidade das atividades desenvolvidas nas unidades municipais e a necessidade de atendimento tempestivo às ocorrências de manutenção e instalação.

A adoção do Sistema de Registro de Preços e a execução parcelada dos serviços, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração, mostram-se compatíveis com o objeto e contribuem para a racionalização dos recursos públicos, a eficiência administrativa e a adequada gestão dos equipamentos de climatização.

Assim, considerando os aspectos técnicos, operacionais e administrativos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e nos demais documentos que integrarão o procedimento licitatório.

17. ANEXOS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Anexo 1 - Análise de Riscos

18 - FISCAL

A fiscalização da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes será exercida por servidor(es) formalmente designado(s) pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, competindo-lhe acompanhar a execução, verificar o cumprimento das obrigações assumidas e registrar as ocorrências relacionadas ao fornecimento dos produtos.

Muzambinho, 21 de setembro de 2026.



Aloísio Santini

Secretário Municipal de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO I

ANÁLISE DE RISCO - REGISTRO DE PREÇOS

(Lei Federal nº 14.133/21)

REGISTRO DE PREÇOS – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO

A presente Matriz de Riscos tem por finalidade identificar, analisar e tratar os principais riscos relacionados ao planejamento, à seleção do fornecedor e à execução da contratação, estabelecendo medidas preventivas e ações de contingência destinadas a reduzir a probabilidade de ocorrência dos eventos ou seus possíveis impactos sobre a Administração Municipal.

A gestão dos riscos deverá ocorrer de forma contínua durante as etapas de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução dos serviços, cabendo aos responsáveis pela contratação acompanhar os riscos identificados, registrar as ocorrências e adotar as medidas necessárias para sua prevenção, mitigação ou tratamento.

Para fins desta matriz, considera-se:

Probabilidade:

- **Baixa:** possibilidade reduzida de ocorrência;
- **Média:** possibilidade moderada de ocorrência;
- **Alta:** possibilidade significativa de ocorrência.

Impacto:

- **Baixo:** consequências de pequena relevância, sem comprometimento significativo da execução;
- **Médio:** consequências capazes de provocar atrasos, retrabalho ou prejuízos administrativos;
- **Alto:** consequências capazes de comprometer significativamente a execução, a continuidade dos serviços públicos, a segurança ou o patrimônio público.

Risco 1 – Quantitativos estimados superiores ou inferiores à demanda efetiva

Etapas: Planejamento / Execução

Descrição: Os quantitativos estimados para instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, desinstalação e demais serviços podem não corresponder integralmente à demanda efetivamente verificada durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Utilização de levantamentos realizados junto às unidades administrativas, histórico das demandas existentes, quantidade e características dos equipamentos instalados e previsão das necessidades futuras, considerando a natureza variável dos serviços. Adoção do Sistema de Registro de Preços e execução parcelada conforme a demanda efetiva.

Ações de contingência: Adequar as solicitações à necessidade efetivamente identificada, evitando contratações superiores à demanda. Caso os quantitativos registrados sejam insuficientes, avaliar a adoção das medidas previstas na legislação para atendimento da necessidade remanescente.

Responsáveis: Setor requisitante, Secretarias requisitantes e Gestor da Ata.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Risco 2 – Especificações técnicas inadequadas ou insuficientes

Etapa: Planejamento

Descrição: Definição inadequada das características dos serviços, podendo resultar em dificuldade de execução, interpretações divergentes ou contratação de solução incapaz de atender às necessidades da Administração.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Revisão técnica das especificações antes da publicação do edital, descrição objetiva dos serviços, definição clara das unidades de medição, faixas de capacidade dos equipamentos, condições de execução, prazos, responsabilidades e requisitos técnicos.

Ações de contingência: Promover os ajustes necessários antes da contratação. Caso a inadequação seja identificada durante a execução, determinar a correção do serviço ou avaliar a necessidade de adoção das medidas administrativas e legais cabíveis.

Responsáveis: Setor requisitante e Setor de Compras/Licitações.

Risco 3 – Exigências de habilitação técnica excessivas ou restritivas

Etapa: Planejamento / Seleção do fornecedor

Descrição: Estabelecimento de exigências técnicas desproporcionais ou sem relação direta com a complexidade do objeto, restringindo indevidamente a competitividade do certame.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Revisão das exigências de qualificação técnica, observando sua pertinência com o objeto e a legislação aplicável. Exigência de comprovação de capacidade técnica compatível com os serviços efetivamente contratados.

Ações de contingência: Avaliar impugnações, questionamentos e recursos apresentados pelos licitantes, promovendo os ajustes necessários quando constatada exigência inadequada.

Responsáveis: Setor requisitante e Setor de Compras/Licitações.

Risco 4 – Baixa competitividade ou ausência de propostas

Etapa: Seleção do fornecedor

Descrição: Número reduzido de empresas interessadas ou ausência de propostas válidas para a contratação.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Realização de levantamento de mercado, utilização de especificações objetivas e compatíveis com os serviços disponíveis no mercado e estabelecimento de condições de participação proporcionais às características do objeto.

Ações de contingência: Avaliar as causas da baixa competitividade ou ausência de propostas e, conforme o caso, revisar as condições do certame e promover nova tentativa de contratação, observada a legislação aplicável.

Responsáveis: Setor de Compras/Licitações e Setor requisitante.

Risco 5 – Empresa contratada sem capacidade técnico-operacional adequada



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Etapas: Seleção do fornecedor

Descrição: Contratação de empresa que não disponha de estrutura, equipe, ferramentas, equipamentos ou experiência compatível com a execução dos serviços.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Exigência de comprovação de capacidade técnico-operacional compatível com o objeto, observância dos requisitos de habilitação e verificação da documentação apresentada pela licitante.

Ações de contingência: Fiscalização rigorosa da execução, determinação de correção das falhas e adoção das medidas administrativas e sancionatórias cabíveis em caso de descumprimento contratual.

Responsáveis: Setor de Compras/Licitações, Gestor e Fiscal da Ata/Contratação.

Risco 6 – Ausência ou inadequação do responsável técnico

Etapas: Seleção / Execução

Descrição: Indicação de profissional sem atribuições compatíveis com as atividades técnicas ou ausência de profissional disponível para assumir a responsabilidade técnica quando exigível.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Verificação do registro profissional, formação, atribuições e vínculo ou disponibilidade do responsável técnico, conforme exigências estabelecidas no Termo de Referência.

Ações de contingência: Exigir a regularização da situação antes do início ou continuidade da atividade que dependa de responsabilidade técnica, sem prejuízo da adoção das medidas administrativas cabíveis.

Responsáveis: Gestor e Fiscal da contratação.

Risco 7 – Ausência de ART, TRT ou documento de responsabilidade técnica quando exigível

Etapas: Execução

Descrição: Início ou realização de serviço sujeito à responsabilidade técnica sem a correspondente documentação emitida por profissional legalmente habilitado.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Exigir a apresentação da ART, TRT ou documento legalmente aplicável antes do início das atividades que demandem responsabilidade técnica.

Ações de contingência: Suspender a execução da atividade específica até a regularização documental e comunicar o fato ao gestor da contratação para adoção das providências cabíveis.

Responsáveis: Fiscal e Gestor da contratação.

Risco 8 – Atraso no atendimento das solicitações de serviço

Etapas: Execução

Descrição: A Contratada não comparecer ao local indicado no prazo estabelecido após o recebimento da Autorização de Serviço.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Estabelecimento de prazo objetivo para atendimento das solicitações, emissão formal das Autorizações de Serviço e acompanhamento dos prazos pelo fiscal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ações de contingência: Notificar a Contratada para regularização imediata. Em caso de atraso injustificado ou reincidência, aplicar as medidas administrativas e sanções previstas na contratação.

Responsáveis: Fiscal e Gestor da contratação.

Risco 9 – Execução de serviço em desconformidade com as especificações

Etapa: Execução

Descrição: Serviços executados de forma inadequada, incompleta ou em desacordo com o Termo de Referência, autorização de serviço, normas técnicas ou orientações do fabricante.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Fiscalização da execução, conferência dos serviços, exigência de profissionais capacitados e acompanhamento das intervenções realizadas.

Ações de contingência: Recusar o serviço, determinar sua correção ou refazimento sem ônus para a Administração e, quando necessário, aplicar as medidas administrativas previstas.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Contratada.

Risco 10 – Diagnóstico incorreto do defeito do equipamento

Etapa: Execução

Descrição: Identificação incorreta da causa da falha, ocasionando reparos inadequados, substituição desnecessária de componentes ou persistência do problema.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Exigência de equipe tecnicamente capacitada, realização de diagnóstico adequado antes da intervenção e apresentação de orçamento ou descrição dos serviços quando aplicável.

Ações de contingência: Determinar nova avaliação técnica e correção do serviço, sem ônus adicional quando o problema decorrer de falha na execução ou diagnóstico inadequado.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 11 – Substituição ou fornecimento indevido de peças e componentes

Etapa: Execução

Descrição: Utilização de peças inadequadas, incompatíveis, de qualidade inferior ou substituição de componentes sem prévia autorização da Administração, quando esta for exigida.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Exigência de peças compatíveis com os equipamentos, apresentação de orçamento quando aplicável, comprovação da necessidade de substituição e prévia aprovação da Administração para fornecimentos sujeitos à autorização.

Ações de contingência: Recusar a peça ou o serviço, exigir a substituição por componente adequado e, quando constatada irregularidade, adotar as medidas administrativas cabíveis.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Setor requisitante.

Risco 12 – Cobrança indevida de peças, insumos ou serviços

Etapa: Execução / Medição



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Descrição: Cobrança de serviços, peças ou insumos não executados, não autorizados ou em quantidade diversa daquela efetivamente utilizada.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Exigência de autorização prévia quando prevista, conferência das peças e serviços realizados, análise dos documentos apresentados e verificação da compatibilidade entre o serviço autorizado e o executado.

Ações de contingência: Glosa dos valores indevidos, solicitação de correção da documentação e, havendo indícios de irregularidade, adoção das medidas administrativas cabíveis.

Responsáveis: Fiscal, Gestor e Setor responsável pela liquidação da despesa.

Risco 13 – Falha na manutenção preventiva

Etapa: Execução

Descrição: Realização incompleta ou inadequada dos procedimentos de manutenção preventiva, limpeza e higienização dos equipamentos.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Definição objetiva dos procedimentos mínimos de manutenção preventiva e fiscalização da execução dos serviços.

Ações de contingência: Determinar a complementação ou refazimento dos procedimentos não realizados adequadamente, sem ônus adicional para a Administração.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Contratada.

Risco 14 – Recorrência de falhas após manutenção corretiva

Etapa: Execução

Descrição: Equipamento apresentar novamente o mesmo defeito após a realização do reparo.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Realização de diagnóstico técnico adequado, utilização de procedimentos compatíveis com o fabricante e observância da garantia dos serviços estabelecida na contratação.

Ações de contingência: Acionamento da garantia do serviço e determinação de nova avaliação e correção do problema, sem ônus adicional quando a falha estiver relacionada à execução inadequada.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Contratada.

Risco 15 – Danos ao patrimônio público durante a execução

Etapa: Execução

Descrição: Danos causados a paredes, instalações elétricas, tubulações, forros, equipamentos, mobiliários ou demais bens públicos durante a execução dos serviços.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Orientação dos profissionais, adoção de procedimentos de segurança, proteção das áreas de trabalho e utilização de ferramentas e equipamentos adequados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ações de contingência: Registrar a ocorrência e exigir da Contratada a reparação dos danos causados, sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas cabíveis.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 16 – Acidente de trabalho durante a execução

Etapa: Execução

Descrição: Ocorrência de acidente envolvendo empregados ou prepostos da Contratada durante a execução dos serviços.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Exigência de observância das normas de segurança do trabalho, utilização de EPIs e EPCs adequados, capacitação dos profissionais e adoção de procedimentos específicos para atividades em altura e intervenções elétricas.

Ações de contingência: Suspender a atividade quando houver risco iminente, comunicar a ocorrência e exigir a adoção das medidas necessárias para eliminação ou controle do risco antes da retomada dos serviços.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 17 – Acidente ou dano decorrente de trabalho em altura

Etapa: Execução

Descrição: Queda de pessoas, ferramentas ou materiais durante serviços realizados acima da altura padrão prevista na contratação.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Utilização de equipamentos adequados, andaimes, EPIs e EPCs necessários, observância das normas de segurança aplicáveis e execução por profissionais capacitados.

Ações de contingência: Interromper imediatamente a atividade em condições inseguras, adotar as providências necessárias e somente permitir a retomada após a regularização das condições de segurança.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 18 – Danos ou falhas nas instalações elétricas

Etapa: Execução

Descrição: Execução inadequada de circuitos elétricos, conexões ou intervenções elétricas relacionadas aos aparelhos de ar-condicionado.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Execução por profissionais habilitados e capacitados, observância das normas técnicas e de segurança aplicáveis e fiscalização dos serviços.

Ações de contingência: Interromper a intervenção, corrigir a instalação e realizar nova verificação antes da colocação do equipamento em funcionamento.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 19 – Vazamento ou liberação inadequada de fluido refrigerante

Etapa: Execução



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Descrição: Vazamento ou liberação inadequada de fluido refrigerante durante serviços de manutenção, instalação ou desinstalação.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Utilização de equipamentos e procedimentos adequados para recolhimento, armazenamento, recuperação e manuseio dos fluidos refrigerantes, conforme a legislação e normas aplicáveis.

Ações de contingência: Interromper o procedimento, realizar contenção adequada e providenciar a destinação ou recuperação do fluido conforme as normas aplicáveis.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 20 – Destinação inadequada de resíduos

Etapa: Execução

Descrição: Descarte inadequado de filtros, componentes, embalagens, peças substituídas, resíduos de manutenção e demais materiais gerados durante os serviços.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Exigência de acondicionamento, coleta e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pela execução dos serviços.

Ações de contingência: Determinar a retirada e destinação adequada dos resíduos e registrar a ocorrência para eventual adoção das medidas administrativas cabíveis.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 21 – Falta de peças ou insumos necessários à execução

Etapa: Execução

Descrição: Indisponibilidade de peças, componentes ou insumos necessários à conclusão de determinado serviço.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Planejamento da aquisição de peças, identificação antecipada das necessidades e manutenção de rede de fornecedores compatível com os equipamentos existentes.

Ações de contingência: Solicitar à Contratada a apresentação de alternativa tecnicamente compatível, quando admitida, ou adotar as providências necessárias para obtenção do componente adequado.

Responsáveis: Contratada e Fiscal da contratação.

Risco 22 – Interrupção prolongada do funcionamento do equipamento

Etapa: Execução

Descrição: Equipamento permanecer indisponível por período superior ao razoavelmente necessário à execução do serviço.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Estabelecimento de prazos de atendimento e acompanhamento da execução pelo fiscal, com priorização de equipamentos cuja indisponibilidade possa comprometer significativamente as atividades da unidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ações de contingência: Notificar a Contratada, exigir cronograma de solução e adotar as medidas administrativas previstas para situações de atraso ou descumprimento.

Responsáveis: Fiscal e Gestor da contratação.

Risco 23 – Falha na medição e no recebimento dos serviços

Etapas: Execução / Pagamento

Descrição: Pagamento por serviço incompleto, inadequadamente executado ou em quantidade superior à efetivamente realizada.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Definição clara dos critérios de medição e recebimento, conferência das Autorizações de Serviço, relatórios, ordens de serviço e demais documentos comprobatórios.

Ações de contingência: Suspender a liquidação da parcela correspondente, solicitar correções e promover glosas quando identificados valores indevidos.

Responsáveis: Fiscal, Gestor e setor responsável pelo processamento da despesa.

Risco 24 – Falha na fiscalização e no registro das ocorrências

Etapas: Execução

Descrição: Ausência de acompanhamento adequado dos serviços, dificultando a identificação de falhas, atrasos ou descumprimentos contratuais.

Probabilidade: Média.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Designação formal de fiscal e gestor, definição clara das atribuições e manutenção de registros das solicitações, serviços realizados, ocorrências e providências adotadas.

Ações de contingência: Regularizar os registros, realizar inspeção dos serviços e comunicar ao gestor eventuais irregularidades identificadas.

Responsáveis: Fiscal e Gestor da contratação.

Risco 25 – Substituição inadequada de profissionais da Contratada

Etapas: Execução

Descrição: Substituição de profissionais por pessoas sem capacitação ou qualificação compatível com as atividades a serem executadas.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Exigir que os profissionais empregados na execução possuam capacitação compatível com suas funções e que as atividades sujeitas à responsabilidade técnica sejam executadas sob supervisão de profissional legalmente habilitado, quando exigível.

Ações de contingência: Solicitar a substituição do profissional que não atenda às condições estabelecidas ou que apresente conduta incompatível com a execução dos serviços.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Contratada.

Risco 26 – Inexecução parcial ou total dos serviços

Etapas: Execução



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Descrição: Contratada deixar de executar os serviços solicitados ou interromper injustificadamente a prestação.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Alto.

Medidas preventivas: Acompanhamento sistemático das Autorizações de Serviço, controle dos prazos e manutenção das condições de habilitação da Contratada.

Ações de contingência: Notificação da Contratada, aplicação das medidas administrativas e sanções cabíveis e, se necessário, adoção das providências legais para substituição do fornecedor ou realização de nova contratação.

Responsáveis: Gestor e Fiscal da contratação.

Risco 27 – Perda da garantia dos serviços

Etapas: Execução / Pós-execução

Descrição: Falha no controle dos prazos de garantia dos serviços executados, dificultando o acionamento da Contratada para correção de problemas.

Probabilidade: Baixa.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Registro das datas de execução e recebimento dos serviços, manutenção do histórico das intervenções e acompanhamento dos respectivos prazos de garantia.

Ações de contingência: Acionar formalmente a Contratada dentro do período de garantia e registrar a ocorrência.

Responsáveis: Fiscal da contratação e Setor requisitante.

Risco 28 – Falta de histórico das manutenções realizadas

Etapas: Execução

Descrição: Ausência de registros suficientes sobre intervenções realizadas, peças substituídas, defeitos identificados e serviços executados em cada equipamento.

Probabilidade: Média.

Impacto: Médio.

Medidas preventivas: Manutenção de registros das Autorizações de Serviço, relatórios, intervenções, peças substituídas e demais informações relevantes de cada equipamento.

Ações de contingência: Realizar levantamento dos serviços já executados e organizar os registros disponíveis para continuidade do acompanhamento.

Responsáveis: Fiscal, Gestor e Setor requisitante.

RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO DOS RISCOS

O gerenciamento dos riscos deverá ocorrer de forma contínua durante as etapas de planejamento, seleção do fornecedor e execução da contratação, cabendo aos responsáveis acompanhar os riscos identificados, registrar ocorrências e adotar as medidas preventivas e de contingência previstas nesta Matriz de Riscos.

Ao Setor Requisitante caberá fornecer as informações necessárias ao planejamento da contratação, contribuir para a definição das especificações técnicas, acompanhar as necessidades das unidades administrativas e comunicar eventuais ocorrências que possam comprometer a execução do objeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUZAMBINHO ESTADO DE MINAS GERAIS

Ao Setor de Compras/Licitações caberá atuar nos riscos relacionados ao planejamento da contratação, pesquisa de mercado, elaboração dos documentos do procedimento, condições do certame e condução da licitação, observadas as disposições legais aplicáveis.

Ao Gestor da Ata/Contratação caberá acompanhar a execução geral da contratação, coordenar as providências administrativas necessárias, acompanhar o cumprimento das obrigações assumidas e adotar as medidas necessárias diante de ocorrências que possam comprometer a execução do objeto.

Ao Fiscal da Ata/Contratação caberá acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, verificando especialmente o cumprimento dos prazos, especificações, qualidade, condições de segurança, quantitativos, serviços efetivamente realizados e demais obrigações estabelecidas na contratação, registrando as ocorrências e comunicando-as ao gestor.

À Contratada caberá executar os serviços de acordo com as especificações estabelecidas, manter equipe tecnicamente capacitada, utilizar equipamentos, ferramentas, materiais e EPIs adequados, observar as normas técnicas e de segurança aplicáveis e responder pelos danos decorrentes de sua atuação.

Os riscos deverão ser reavaliados sempre que houver alteração relevante nas condições da contratação, na demanda das unidades administrativas, nos equipamentos atendidos ou nas condições de execução dos serviços.

A ocorrência de qualquer dos eventos de risco previstos nesta matriz não afasta a responsabilidade da Contratada pelo cumprimento das obrigações assumidas, quando o evento decorrer de ação ou omissão que lhe seja imputável, nem impede a adoção das medidas administrativas, contratuais e legais cabíveis.

