

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DO OBJETO

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, visando a contratação de pessoa jurídica para prestação dos serviços especializados para manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de sistemas de ar condicionado nas secretarias e órgãos do município de Ouro Verde de Goiás.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de sistemas de ar condicionado nos órgãos e secretarias do município de Ouro Verde de Goiás é essencial para garantir o funcionamento adequado desses equipamentos, assegurando conforto térmico, eficiência energética e prolongamento da vida útil dos aparelhos.

Além disso, o uso constante desses equipamentos requer medidas também para a conservação e o cuidado adequado com os aparelhos de climatização com o intuito de preservar o patrimônio público material, assegurando a durabilidade dos bens e evitando desperdício de recursos públicos.

Dessa forma, a contratação de pessoa jurídica especializada se justifica pela necessidade de assegurar serviços técnicos qualificados, promovendo economia, eficiência e continuidade dos serviços públicos municipais.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Administração Municipal não elaborou o Plano de Contratação Anual para o Exercício de 2025.

4. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

4.1.1. Registro regular no CNPJ e experiência comprovada na execução de serviços similares;

4.1.2. Equipe técnica qualificada, incluindo profissionais com formação e certificação em refrigeração e climatização;

4.1.3. Atendimento às normas vigentes da ABNT, INMETRO, legislação trabalhista e ambiental;

4.1.4. Disponibilidade para execução dos serviços em prazos previamente estipulados;

4.1.5. Fornecimento de materiais e peças necessárias para a manutenção, quando aplicável.

4.1.6. Apresentar no mínimo 02 (dois) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, em nome da licitante, comprovando a realização de serviços com características do objeto. O atestado poderá ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo constar do atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado o nome completo do signatário, estando as informações ali contidas sujeitas à verificação de sua veracidade.

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. A demanda pelo serviço em questão é variável.

5.2. A estimativa das quantidades a serem contratadas foi obtida a partir do envio das demandas pelas Secretarias Municipais e os órgãos, conforme a necessidade de manutenção dos equipamentos existentes e das estimativas que forem adquiridos futuramente.

5.3. Os serviços serão prestados com base nas necessidades específicas de cada órgão e secretaria. A definição do valor por hora trabalhada visa assegurar a flexibilidade

e a adequação dos serviços prestados, garantindo que as secretarias e órgãos contratantes pague exclusivamente pelo tempo efetivamente empregado nas atividades.

5.4. Com o levantamento feito pela Secretaria Municipal de Compras do município considerando o histórico de contratações e demandas será contratado um total de **710 horas**.

5.5. Os serviços a serem executados são:

5.5.1. **Instalação:** Instalação de ar-condicionado split, cassete, janela, portátil ou VRF; Escolha e dimensionamento do equipamento adequado; Fixação da unidade interna e externa; Conexão elétrica e de tubulação de cobre; Testes de funcionamento e carga de gás refrigerante.

5.5.2. **Manutenção Preventiva:** Limpeza de filtros, serpentinas e ventiladores; Higienização do sistema para evitar mofo e bactérias; Verificação da carga de gás refrigerante; Inspeção de conexões elétricas e mecânicas; Lubrificação de peças móveis.

5.5.3. **Manutenção Corretiva:** Troca de peças danificadas (compressores, ventiladores, sensores, etc.); Reparo de vazamentos de gás refrigerante; Correção de falhas elétricas e eletrônicas; Desobstrução de dutos e drenos.

5.5.4. **Higienização e Limpeza:** Limpeza profunda da unidade interna e externa; Remoção de fungos, bactérias e poeira; Aplicação de produtos bactericidas e antifúngicos.

5.5.5. **Reposição e Recarga de Gás:** Identificação de vazamentos; Reposição de gás refrigerante (R22, R410A, R32, etc.); Ajuste de pressão e testes de estanqueidade.

5.5.6. **Automação e Controle:** Instalação de termostatos e sensores inteligentes; Automação para controle remoto via smartphone; Configuração de timers e programação de temperatura.

5.5.7. **Conversão e Substituição de Gás:** Substituição de gases antigos por opções ecológicas; Conversão de sistemas para maior eficiência energética.

5.5.8. **Retrofit e Atualização:** Modernização de equipamentos antigos; Troca de componentes para melhor eficiência energética; Adaptação de sistemas para novas normas ambientais.

5.6. Para o valor estipulado por hora trabalhada deverá ser incluído todas as despesas relacionadas à mão de obra, materiais, deslocamentos e eventuais custos operacionais necessários para a execução dos serviços.

5.7. Serão utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para a contratação, a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros adotados neste caso, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

6. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A escolha por serviços especializados justifica-se pela necessidade de manutenção adequada dos equipamentos para garantir sua longevidade e desempenho eficiente. Ademais, a terceirização dos serviços permite maior flexibilidade e redução de custos administrativos, evitando a necessidade de contratação de equipe própria e aquisição de equipamentos específicos para esse fim.

7. SOLUÇÃO DE MERCADO

O mercado oferece diversas empresas especializadas em climatização, com capacidade técnica para executar os serviços requeridos. A contratação por meio de credenciamento apresenta-se como uma solução viável, permitindo que diversas empresas interessadas possam se cadastrar e prestar os serviços de forma descentralizada e contínua. Esse modelo possibilita maior competitividade, amplia a oferta de prestadores qualificados e garante agilidade na execução dos serviços, uma vez que os órgãos municipais poderão acionar as empresas credenciadas conforme a demanda específica.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à prestação dos serviços especializados para manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de sistemas de ar condicionado. O objetivo principal da medida é garantir o pleno funcionamento dos equipamentos. Assim, após a manutenção, o sistema de refrigeração deve conseguir manter uma temperatura confortável aos usuários sem transtornos e com segurança, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é de modo, através de empreitada por preço global.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A divisão da contratação em lotes pode ser avaliada de acordo com a distribuição geográfica dos equipamentos e a demanda de cada secretaria. No entanto, a não fragmentação pode garantir maior economicidade e padronização dos serviços prestados. O credenciamento também contribui para a descentralização da execução dos serviços, permitindo que diferentes prestadores atendam às necessidades específicas de cada órgão municipal sem comprometer a padronização e qualidade dos serviços.

10. MAPA DE RISCO

10.1. Os principais riscos associados à contratação incluem:

RISCO	CLASSIFICAÇÃO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
INADIMPLÊNCIA CONTRATUAL	MÉDIA	CLÁUSULAS CONTRATUAIS RIGOROSAS E FISCALIZAÇÃO CONSTANTE
BAIXA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	ALTA	EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
ATRASO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	MÉDIA	ESTABELECIMENTO DE PRAZOS E PENALIDADES CONTRATUAIS
DESPERDÍCIO DE RECURSOS	BAIXA	PLANEJAMENTO DETALHADO E FISCALIZAÇÃO EFICIENTE

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Com a contratação dos serviços, espera-se:

11.1.1. Maior eficiência operacional dos aparelhos de ar-condicionado;

11.1.2. Redução de custos com manutenção corretiva, por meio de manutenção preventiva;

11.1.3. Melhoria das condições de trabalho dos servidores e atendimento ao público;

11.1.4. Cumprimento das normativas ambientais e de segurança do trabalho.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. A execução dos serviços de manutenção, instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado pode gerar impactos ambientais, conforme descrito abaixo:

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIÇÃO	MEDIDAS MITIGADORAS
DESCARTE INADEQUADO DE GASES REFRIGERANTES	LIBERAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS NA ATMOSFERA, CONTRIBUINDO PARA O EFEITO ESTUFA	UTILIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ADEQUADOS PARA RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO CORRETA DOS GASES CONFORME NORMAS AMBIENTAIS
GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	ACÚMULO DE PEÇAS DESCARTADAS, FILTROS E COMPONENTES SEM DESTINAÇÃO ADEQUADA	IMPLEMENTAÇÃO DE PLANO DE DESCARTE SUSTENTÁVEL E RECICLAGEM DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS
CONSUMO EXCESSIVO DE ENERGIA	USO INEFICIENTE DOS APARELHOS, AUMENTANDO O CONSUMO ENERGÉTICO MUNICIPAL	MANUTENÇÃO PREVENTIVA PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS EQUIPAMENTOS
POLUIÇÃO SONORA	RUÍDO EXCESSIVO DURANTE A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS APARELHOS	UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MODERNOS E ADOÇÃO DE PRÁTICAS PARA MINIMIZAR RUÍDOS

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Diante das justificativas apresentadas, e com base nos elementos levantados no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Portanto, declara-se a viabilidade da contratação.

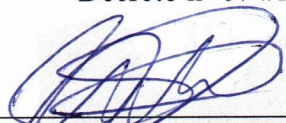
14. DA APROVAÇÃO

14.1. Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, que concluiu pela viabilidade da presente contratação, aprovo o presente ETP.

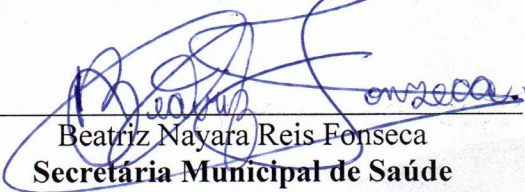
Ouro Verde de Goiás - GO, 13 de fevereiro de 2025.



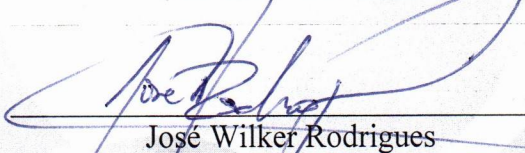
Ana Paula Garcia Souza
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 074/2024



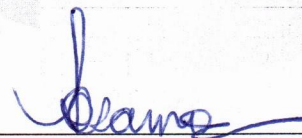
Anderson da Silva Umbelino
Secretária Municipal de Meio Ambiente
Decreto nº 004/2021



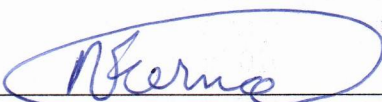
Beatriz Nayara Reis Fonseca
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 010/2021



José Wilker Rodrigues
Secretária Municipal de Governo e Administração Interino
Decreto nº 003/2025



Lizania Nunes da Cunha Ramos
Secretária Municipal de Educação
Decreto nº 085/2024



Paulo Henrique Fernandes
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 018/2024