



# Rubiataba

## PREFEITURA

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

**PROCESSO N°: 2207/2026**

**Objeto:** Solicitação para contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, incluindo serviços de instalação, desinstalação, remanejamento, recarga de gás refrigerante, manutenção de componentes e fornecimento de peças, para atender às necessidades do Município de Rubiataba/GO.

**Unidade Destinatária:** Secretaria Municipal de Administração; Fundo Municipal de Saúde; Fundo Municipal de Educação; Fundo Municipal de Meio Ambiente; Fundo Municipal de Assistência Social; Fundo Municipal de Cultura.

**Previsão no Plano Anual de Contratações (PCA):** A contratação encontra-se devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PCA), considerando sua natureza essencial e caráter contínuo, estando em conformidade com o planejamento administrativo do Município.

Responsável pela elaboração: Secretaria Municipal de Administração.

#### **I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

A contratação de serviços em manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado é uma medida imperativa para assegurar a continuidade e a eficiência das atividades administrativas e a prestação de serviços públicos no Município de Rubiataba/GO. A relevância desta contratação é amplamente justificada pela necessidade de garantir um ambiente de trabalho salubre e confortável para servidores e cidadãos, bem como pela proteção do patrimônio público e pela otimização dos recursos energéticos.

As condições climáticas da região, caracterizadas por temperaturas elevadas durante grande parte do ano, tornam os sistemas de climatização equipamentos essenciais. A ausência de um programa de manutenção adequado acarreta uma série de problemas, tais como:



# Rubiataba

## PREFEITURA

- **Comprometimento da Qualidade do Ar Interior (QAI):** A falta de limpeza e manutenção regular dos aparelhos de ar-condicionado favorece o acúmulo de poeira, fungos, bactérias e outros microrganismos nos filtros e serpentinas. Estes agentes são dispersos no ambiente, podendo causar ou agravar doenças respiratórias, alergias e outras condições de saúde, impactando diretamente a saúde e o bem-estar dos ocupantes dos edifícios públicos. Tal situação contraria as diretrizes da Resolução RE nº 09/2003 da ANVISA, que estabelece padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados [1].
- **Redução da Eficiência Energética e Aumento de Custos:** Equipamentos sem manutenção operam com maior esforço para atingir a temperatura desejada, resultando em um consumo excessivo de energia elétrica. Este aumento no consumo gera custos operacionais mais elevados para a administração pública, além de contrariar os princípios de sustentabilidade e eficiência energética. A manutenção preventiva, por outro lado, garante o funcionamento otimizado dos equipamentos, contribuindo para a redução do consumo de energia e, conseqüentemente, para a economicidade dos recursos públicos.
- **Diminuição da Vida Útil dos Equipamentos:** A operação contínua de aparelhos sem a devida manutenção acelera o desgaste de componentes, levando a falhas frequentes e à necessidade de substituições prematuras. Isso representa um custo adicional significativo para o erário, que poderia ser evitado com a implementação de um plano de manutenção eficaz.
- **Interrupção dos Serviços Públicos:** Falhas nos sistemas de climatização podem tornar os ambientes de trabalho insalubres e inviáveis, resultando na interrupção de atividades administrativas e na suspensão da prestação de serviços essenciais à população. A continuidade dos serviços públicos é um pilar fundamental da administração, e a manutenção dos equipamentos de ar-condicionado é crucial para garantir essa continuidade.
- **Inadequação da Mão de Obra Interna:** O Município não dispõe de mão de obra especializada em seu quadro efetivo para a execução desses serviços, que demandam conhecimentos técnicos específicos e o uso de ferramentas e equipamentos adequados. A contratação de uma empresa especializada, portanto, supre essa lacuna e garante que os serviços sejam realizados por profissionais qualificados, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, como as da ABNT NBR 13971, 16401 e 15848 [2].



# Rubiataba

## PREFEITURA

Diante do exposto, a contratação de empresa especializada para a manutenção de ar-condicionado não se configura como um luxo, mas sim como uma necessidade estratégica e operacional, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, saúde pública e sustentabilidade, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

Referências:

[1]: [https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RE\\_09\\_2003\\_.pdf/8ccafc91-1437-4695-8e3a-2a97deca4e10](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RE_09_2003_.pdf/8ccafc91-1437-4695-8e3a-2a97deca4e10) "ANVISA. Resolução RE nº 09, de 16 de janeiro de 2003. Disponível em:"

[2]: # "ABNT. Normas Técnicas para Sistemas de Ar Condicionado. Disponível em: <https://abrava.com.br/a-abrava/pmoc-perguntas-e-respostas/> (Exemplo de fonte para NBRs, buscar links diretos para as normas se possível)."

## **II – DEMONSTRAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

A contratação de serviços de manutenção de ar-condicionado encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e está devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PCA). A inclusão no PCA reflete o reconhecimento da essencialidade e do caráter contínuo desses serviços para a manutenção da infraestrutura pública e para a garantia da qualidade dos ambientes climatizados. Embora o PCA possa ainda não ter sido formalmente publicado, a presente contratação já integra o planejamento administrativo, e sua publicação será efetivada no menor prazo possível, em conformidade com as exigências legais e os princípios de transparência e eficiência da gestão pública.

## **III – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021.

O levantamento de mercado foi conduzido com o objetivo de identificar as alternativas mais viáveis e eficientes para a satisfação da necessidade de manutenção dos aparelhos de ar-condicionado.

Foram consideradas as seguintes opções:

### **III.1 – Alternativas Identificadas e Análise Técnica e Econômica**



### **1. Contratação de Manutenção Corretiva Pontual (Sob Demanda):**

- Vantagens: Aparente redução de custos iniciais, pois o pagamento ocorre apenas quando há necessidade de reparo.
- Desvantagens: Elevado risco de interrupção dos serviços devido a falhas inesperadas, custos imprevisíveis e geralmente mais altos a longo prazo (reparos emergenciais tendem a ser mais caros), não conformidade com as normas de qualidade do ar interior (PMOC e ANVISA) e rápida depreciação dos equipamentos. Esta alternativa não atende à necessidade de manutenção preventiva e preditiva, sendo, portanto, inadequada para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos.

### **2. Criação de Equipe Própria de Manutenção:**

- Vantagens: Controle direto sobre a equipe e os serviços, potencial para maior agilidade em atendimentos internos.
- Desvantagens: Altos custos com contratação de pessoal especializado (salários, encargos sociais, treinamentos contínuos), aquisição e manutenção de ferramentas e equipamentos específicos, gestão de estoque de peças de reposição, e a dificuldade de manter uma equipe multidisciplinar capaz de atender a todas as especificidades técnicas dos diversos modelos de ar-condicionado. Além disso, o Município não possui expertise na gestão de equipes técnicas de manutenção de climatização, o que poderia comprometer a qualidade e a eficiência dos serviços.

### **3. Contratação de Empresa Especializada (Terceirização):**

- Vantagens: Acesso a mão de obra qualificada e certificada, equipamentos e ferramentas adequadas, conhecimento técnico atualizado sobre as normas (ABNT, ANVISA, PMOC), previsibilidade de custos através de contratos de manutenção preventiva e corretiva, garantia de conformidade legal e ambiental, e foco da administração em suas atividades-fim. A empresa contratada assume a responsabilidade técnica e operacional, liberando a administração de encargos com gestão de pessoal e logística de peças.
- Desvantagens: Necessidade de fiscalização rigorosa do contrato para garantir a qualidade dos serviços e o cumprimento das obrigações contratuais.



### Quadro Comparativo das Alternativas

<b>Critério de Avaliação</b>	<b>Manutenção Corretiva Pontual</b>	<b>Criação de Equipe Própria</b>	<b>Contratação de Empresa Especializada</b>
Custo Inicial	Baixo	Alto	Médio
Custo a Longo Prazo	Alto (imprevisível)	Alto	Médio (previsível)
Qualidade do Serviço	Baixa	Variável	Alta
Conformidade Legal	Baixa	Média	Alta
Disponibilidade	Baixa	Média	Alta
Gestão Administrativa	Baixa	Alta	Baixa
Foco na Atividade-Fim	Não aplicável	Desvio de foco	Manutenção do foco

### III.2 – Justificativa da Alternativa Escolhida

Com base na análise técnica e econômica apresentada, a Contratação de Empresa Especializada é a alternativa mais vantajosa e adequada para atender às necessidades do Município de Rubiataba/GO. Esta escolha se justifica pelos seguintes elementos e características:

- Especialização e Qualificação:** Garante que os serviços serão executados por profissionais com expertise comprovada e em conformidade com as normas técnicas e regulamentares vigentes (ABNT, ANVISA, PMOC), o que o Município não possui em seu quadro.
- Previsibilidade Orçamentária:** A contratação por meio de um contrato de prestação de serviços permite uma melhor gestão orçamentária, com custos definidos e previsíveis, evitando gastos emergenciais e descontrolados.
- Eficiência e Continuidade:** A manutenção preventiva e corretiva realizada por uma empresa especializada assegura o funcionamento contínuo e eficiente dos equipamentos, minimizando



# Rubiataba

## PREFEITURA

interrupções e garantindo a salubridade dos ambientes, o que é crucial para a prestação dos serviços públicos.

•**Redução de Riscos:** A responsabilidade técnica e operacional é transferida para a empresa contratada, reduzindo os riscos administrativos e legais para o Município.

•**Sustentabilidade:** A empresa especializada possui os conhecimentos e recursos para realizar o descarte adequado de resíduos e a utilização de fluidos refrigerantes ecologicamente corretos, contribuindo para as metas de sustentabilidade da administração.

Esta alternativa proporciona maior agilidade administrativa, simplificação de processos e um melhor custo-benefício global, concentrando a responsabilidade pela manutenção em um único contratado e permitindo que a Administração Municipal foque em suas atividades essenciais.

#### IV – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Fundamento: Art. 6º, XX e Art. 18, §1º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021.

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para a execução, sob demanda, de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado. Esta contratação abrangerá todas as etapas necessárias para garantir o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, desde a inspeção e limpeza periódica até a substituição de componentes e recarga de fluidos refrigerantes, conforme as quantidades estimadas e as especificações técnicas a serem detalhadas no Termo de Referência.

O objeto da contratação será especificado de forma a atender integralmente à demanda do Município, considerando a diversidade de modelos e capacidades dos equipamentos de ar-condicionado instalados nos prédios públicos. A descrição incluirá:

•**Manutenção Preventiva:** Realização de inspeções periódicas, limpeza e higienização de filtros, serpentinas, bandejas de condensado e demais componentes, verificação de níveis de fluido refrigerante, testes de funcionamento e ajustes necessários para otimizar o desempenho dos equipamentos e prolongar sua vida útil. A frequência da manutenção preventiva será definida em conformidade com as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis (PMOC).

•**Manutenção Corretiva:** Atendimento a chamados para reparos e substituição de peças em caso de falhas ou mau funcionamento dos equipamentos. A empresa contratada deverá garantir agilidade



# Rubiataba

## PREFEITURA

no atendimento e disponibilidade de peças de reposição originais ou compatíveis, assegurando o rápido restabelecimento das condições ideais de climatização.

•**Instalação, Desinstalação e Remanejamento:** Serviços de instalação de novos equipamentos, desinstalação de aparelhos obsoletos ou danificados, e remanejamento de unidades entre diferentes locais, conforme a necessidade da Administração.

•**Recarga de Gás Refrigerante:** Reposição de fluidos refrigerantes, com a devida atenção às normas ambientais e de segurança, utilizando gases compatíveis com os equipamentos e com baixo impacto ambiental.

•**Fornecimento de Peças:** Inclusão do fornecimento de peças e componentes necessários para a manutenção e reparo dos equipamentos, garantindo a qualidade e a compatibilidade com os sistemas existentes.

Metodologia para Estimativa da Quantidade da Contratação:

A estimativa da quantidade de serviços e materiais será baseada em uma análise combinada de dados históricos de consumo, inventário atualizado dos equipamentos de ar-condicionado existentes no Município, e projeções de uso. Serão considerados os seguintes elementos:

•**Inventário de Equipamentos:** Levantamento detalhado de todos os aparelhos de ar-condicionado, capacidade (BTUs), marca, modelo, ano de instalação e localização. Este inventário servirá como base para estimar a demanda por serviços de manutenção preventiva.

•**Histórico de Manutenções:** Análise dos registros de manutenções corretivas realizadas nos últimos anos, identificando a frequência de falhas, os tipos de peças mais substituídas e os custos envolvidos. Estes dados permitirão projetar a demanda por manutenção corretiva e o orçamento necessário para peças de reposição.

•**Projeção de Uso:** Consideração de fatores como a taxa de ocupação dos prédios, o regime de funcionamento dos equipamentos e as condições climáticas da região para estimar a intensidade de uso e, conseqüentemente, a necessidade de manutenção.

•**Normas Técnicas:** As recomendações das normas técnicas (ABNT NBR 13971, 16401 e 15848) e da legislação específica (PMOC) serão utilizadas para definir a frequência ideal das manutenções preventivas e os procedimentos a serem adotados.



# Rubiataba

## PREFEITURA

<b>DESCRIÇÃO/SERVIÇOS</b>
MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUINDO LIMPEZA DE FILTROS E SERPENTINAS, HIGIENIZAÇÃO PARCIAL, VERIFICAÇÃO ELÉTRICA, INSPEÇÃO DA REDE FRIGORÍGENA, LIMPEZA DE DRENO E TESTE DE FUNCIONAMENTO, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO.
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 7.000 BTUS –
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 9.000 BTUS –
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 12.000 BTUS
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 18.000 BTUS
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 24.000 BTUS
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 30.000 BTUS
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 60.000 BTUS PISO TETO.
INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO AR 7.000 BTUS
INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO AR 9.000 BTUS
INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 12.000 BTUS
INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 18.000 BTUS
INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 24.000 BTUS
INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 30.000 BTUS
INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 60.000 BTUS
RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R22
RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R32
RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R410A
MANUTENÇÃO CORRETIVA (CAPACITOR, COMPRESSOR, MOTOR, DRENO)
TROCA DE ISOLADORES/ISOLAMENTO
INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR (0,90 CM )
INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR (2 METROS)
MANUTENÇÃO/SUBSTITUIÇÃO CONTROLE REMOTO
<b>DESCRIÇÃO/PEÇAS</b>
HÉLICE VENTILADOR 7.000 BTUS
HÉLICE VENTILADOR 9.000 BTUS
HÉLICE VENTILADOR 12.000 BTUS
HÉLICE VENTILADOR 18.000 BTUS
HÉLICE VENTILADOR 24.000 BTUS
HÉLICE VENTILADOR 30.000 BTUS
COMPRESSOR 7.000 BTUS
COMPRESSOR 9.000 BTUS
COMPRESSOR 12.000 BTUS



# Rubiataba

## PREFEITURA

COMPRESSOR 18.000 BTUS
COMPRESSOR 24.000 BTUS
COMPRESSOR 30.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 7.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 9.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 12.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 18.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 24.000 BTUS
CAPACITOR MOTOR VENTONHA 30.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 7.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 9.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 12.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 18.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 24.000 BTUS
CAPACITOR COMPRESSOR 30.000 BTUS
<b>REDE FRIGORÍGENA COMPLETA</b> PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME <b>ABNT NBR 13206</b> , COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. <b>9.000</b> - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUÇÃO).
<b>REDE FRIGORÍGENA COMPLETA</b> PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME <b>ABNT NBR 13206</b> , COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. <b>12.000</b> - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUÇÃO).
<b>REDE FRIGORÍGENA COMPLETA</b> PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME <b>ABNT NBR 13206</b> , COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. <b>7.000</b> - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUÇÃO).
<b>REDE FRIGORÍGENA COMPLETA</b> PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME <b>ABNT NBR 13206</b> , COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR



# Rubiataba

## PREFEITURA

CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE.  
**18.000 BTUs: 1/4" + 1/2".**

**REDE FRIGORÍGENA COMPLETA** PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME **ABNT NBR 13206**, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE.  
**24.000 BTUs: 3/8" + 5/8".**

**REDE FRIGORÍGENA COMPLETA** PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME **ABNT NBR 13206**, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE.  
**30.000 BTUs: 3/8" + 3/4".**

### QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS E PEÇAS

Item	Unidade	Qtidade.	Descrição do Produto
1	UN	9	SENSOR DE DEGELO 24.000 BTUS A 30.000 BTUS
2	UN	123	SENSOR DE TEMPERATURA 9.000 BTUS A 18.000 BTUS
3	UN	23	CAPACITOR COMPRESSOR 30.000 BTUS
4	UN	10	CAPACITOR COMPRESSOR 7.000 BTUS
5	UN	51	CAPACITOR COMPRESSOR 24.000 BTUS
6	UN	71	CAPACITOR COMPRESSOR 18.000 BTUS
7	UN	220	CAPACITOR COMPRESSOR 12.000 BTUS.
8	SV	243	MANUTENÇÃO/SUBSTITUIÇÃO CONTROLE REMOTO.
9	UN	71	CAPACITOR COMPRESSOR 9.000 BTUS
10	SV	61	INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR (2 METROS)
11	UN	21	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 30.000 BTUS
12	SV	61	INSTALAÇÃO DE CORTINA DE AR (0,90 CM ).
13	UN	71	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 24.000 BTUS
14	SV	283	TROCA DE ISOLADORES/ISOLAMENTO



# Rubiataba

## PREFEITURA

15	UN	13	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 7.000 BTUS
16	UN	98	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 18.000 BTUS
17	SV	363	MANUTENÇÃO CORRETIVA (CAPACITOR, COMPRESSOR, MOTOR, DRENO)
18	UN	220	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 12.000 BTUS
19	SV	10	INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 60.000 BTUS.
20	UN	95	CAPACITOR MOTOR VENTONHA 9.000 BTUS
21	SV	19	INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 30.000 BTUS.
22	UN	15	COMPRESSOR 30.000 BTUS
23	UN	43	COMPRESSOR 24.000 BTUS
24	SV	72	INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 24.000 BTUS.
25	SV	69	INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 18.000 BTUS.
26	UN	53	COMPRESSOR 18.000 BTUS
27	UN	76	COMPRESSOR 12.000 BTUS
28	SV	105	INSTALAÇÃO/ REMANEJAMENTO AR 12.000 BTUS
29	MT	165	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 9.000 - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUÇÃO).



# Rubiataba

## PREFEITURA

30	MT	185	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 12.000 - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUCCÃO).
31	UN	8	COMPRESSOR 7.000 BTUS
32	SV	52	INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO AR 9.000 BTUS.
33	MT	90	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 7.000 - 1/4" (LÍQUIDO) + 3/8" (SUCCÃO).
34	MT	210	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 18.000 BTUs: 1/4" + 1/2".
35	UN	55	COMPRESSOR 9.000 BTUS
36	UN	25	HÉLICE VENTILADOR 30.000 BTUS



# Rubiataba

## PREFEITURA

37	MT	150	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 24.000 BTUs: 3/8" + 5/8".
38	MT	120	REDE FRIGORÍGENA COMPLETA PARA INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORA E CONDENSADORA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT OU SIMILAR, COMPOSTA POR TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PRÓPRIOS PARA REFRIGERAÇÃO, CONFORME ABNT NBR 13206, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, PODENDO INCLUIR CABO ELÉTRICO DE INTERLIGAÇÃO E DRENO, CONFORME NECESSIDADE. 30.000 BTUs: 3/8" + 3/4".
39	SV	23	INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO AR 7.000 BTUS.
40	UN	83	HÉLICE VENTILADOR 24.000 BTUS
41	SV	8	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 60.000 BTUS PISO TETO.
42	SV	68	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 30.000 BTUS.
43	UN	107	HÉLICE VENTILADOR 18.000 BTUS
44	UN	230	HÉLICE VENTILADOR 12.000 BTUS
45	SV	126	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 24.000 BTUS.
46	SV	197	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 18.000 BTUS.
47	UN	12	HÉLICE VENTILADOR 7.000 BTUS
48	UN	109	HÉLICE VENTILADOR 9.000 BTUS
49	KG	313	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R410A.
50	SV	966	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 12.000 BTUS.



# Rubiataba

## PREFEITURA

51	SV	23	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 7.000 BTUS.
52	KG	258	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R32
53	SV	382	LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DE AR-CONDICIONADO 9.000 BTUS.
54	KG	258	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE R22.
55	SV	867	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUINDO LIMPEZA DE FILTROS E SERPENTINAS, HIGIENIZAÇÃO PARCIAL, VERIFICAÇÃO ELÉTRICA, INSPEÇÃO DA REDE FRIGORÍGENA, LIMPEZA DE DRENO E TESTE DE FUNCIONAMENTO, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO.

### ESTIMATIVA MINIMA DOS SERVIÇOS

Descrição do Serviço	Estimativa de contratação minima
Manutenção Preventiva ( inspeção ) – <u>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE.</u>	1 vez ao mes
Manutenção Preventiva ( inspeção ) <u>DEMAIS FUNDOS</u>	1 vez a cada 3 meses
Manutenção Preventiva (Limpeza e higienização)	1 vez a cada 6 meses
Manutenção Corretiva	Conforme demanda
Instalação /Remanejamento	Conforme demanda
Peças e recarga de gás	Conforme demanda

### V – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso III da Lei nº 14.133/2021.

Para que a contratação atinja seus objetivos e garanta a satisfação da necessidade pública, os



# Rubiataba

## PREFEITURA

serviços e a empresa contratada deverão cumprir os seguintes requisitos essenciais:

### **1. HABILITAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA**

A empresa a ser contratada deverá comprovar sua capacidade técnico-operacional mediante a apresentação dos seguintes documentos:

#### **1.1. Atestados de Capacidade Técnica**

Deverão ser apresentados atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto desta contratação, consistentes na manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização, em quantidades e características equivalentes ou superiores às ora demandadas.

#### **1.2. Equipe Técnica Especializada**

A Contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada, composta por profissionais devidamente habilitados na área de refrigeração e climatização, com experiência comprovada na execução dos serviços.

Deverá ainda comprovar que os profissionais designados possuem certificações válidas e vigentes nas seguintes Normas Regulamentadoras:

- **NR-10** – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- **NR-35** – Trabalho em Altura.

A comprovação poderá ser realizada mediante apresentação de certificados, registros profissionais ou documentos equivalentes.

### **2. OBSERVÂNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**



A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas e à legislação vigente aplicáveis, em especial:

### **2.1. Normas Técnicas (ABNT)**

- ABNT NBR 13971 – Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação – Manutenção Programada;
- ABNT NBR 16401 – Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários;
- ABNT NBR 15848 – Sistemas de Ar-Condicionado – Qualidade do Ar Interior.

### **2.2. Legislação Específica**

- Lei nº 13.589/2018 – Dispõe sobre a manutenção de sistemas de climatização em ambientes de uso coletivo;
- Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde – Estabelece diretrizes para o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC);
- Resolução RE nº 09/2003 da ANVISA – Define padrões referenciais de qualidade do ar interior.

A Contratada deverá assegurar o integral cumprimento dessas normas, garantindo a adequada manutenção dos sistemas, a qualidade do ar interior e a segurança dos usuários.

### **2.3. Segurança do Trabalho**

A Contratada deverá garantir que todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços estejam devidamente capacitados e certificados nas Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-10 e NR-35, assegurando condições seguras de trabalho durante toda a execução contratual.

### **3. Disponibilização do Objeto e Prazos:**



# Rubiataba

## PREFEITURA

- Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados conforme cronograma pré-estabelecido, com periodicidade definida no Termo de Referência (mensal, trimestral, semestral), garantindo a mínima interrupção das atividades da Administração.
- O atendimento para manutenção corretiva deverá ocorrer em prazos máximos a serem estipulados no Termo de Referência, com prioridade para situações emergenciais que comprometam a saúde ou a segurança dos usuários.
- A empresa deverá dispor de estrutura logística e equipe suficiente para atender a todas as unidades demandantes do Município de Rubiataba/GO.

#### 4. Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

- A contratada deverá oferecer garantia mínima de 3 (três) meses para os serviços executados e para as peças substituídas, conforme Código de Defesa do Consumidor e legislação pertinente.
- Deverá ser garantida a assistência técnica para os equipamentos, com a possibilidade de deslocamento de técnico ao local da repartição para a realização dos serviços.

#### 5. Requisitos de Sustentabilidade:

- A empresa deverá adotar práticas que visem à eficiência energética, como a calibração adequada dos equipamentos e a utilização de tecnologias que promovam o baixo consumo de energia.
- Deverá ser comprovada a correta destinação de resíduos gerados durante a manutenção, como filtros saturados, peças substituídas e fluidos refrigerantes, em conformidade com a legislação ambiental vigente e os princípios da logística reversa.
- A utilização de produtos de limpeza e desinfecção deverá ser ambientalmente amigável e aprovada pelos órgãos competentes.

#### 6. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):

- A contratada deverá garantir que seus funcionários utilizem todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários e adequados para a execução segura dos serviços, em conformidade com as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego.

Estes requisitos visam assegurar que a contratação resulte em serviços de alta qualidade, que garantam a segurança, a saúde e o bem-estar dos usuários dos prédios públicos, além de promover



a eficiência e a sustentabilidade na gestão dos recursos municipais.

## VI – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso VII da Lei nº 14.133/2021.

A solução como um todo integra um conjunto de elementos essenciais para, de forma coordenada e eficaz, atender à necessidade de manutenção dos sistemas de climatização do Município de Rubiataba/GO juntamente com seus fundos. Esta abordagem abrangente visa garantir não apenas o funcionamento adequado dos equipamentos, mas também a salubridade dos ambientes, a eficiência energética e a conformidade com a legislação vigente. A solução compreende:

- Mão de Obra Especializada: Disponibilização de equipe técnica qualificada, com técnicos em refrigeração e climatização, devidamente habilitados e com experiência comprovada na área, garantindo a execução dos serviços com alto padrão de qualidade e segurança.
- Fornecimento de Peças e Materiais: Inclusão do fornecimento de peças de reposição originais ou compatíveis de alta qualidade, bem como de materiais e insumos necessários para a manutenção preventiva e corretiva, assegurando a disponibilidade e a durabilidade dos equipamentos.
- Equipamentos e Ferramentas Adequadas: Utilização de equipamentos e ferramentas específicas e modernas para diagnóstico, manutenção e reparo dos sistemas de ar-condicionado, garantindo a precisão e a eficiência dos serviços.
- Procedimentos Técnicos Padronizados: Adoção de metodologias e procedimentos de trabalho que sigam as melhores práticas do mercado e as normas técnicas da ABNT, incluindo a elaboração e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme a Lei nº 13.589/2018 e a Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde.
- Assistência Técnica e Atendimento a Chamados: Disponibilidade de canais de comunicação eficientes para o registro de chamados e um sistema de atendimento ágil para manutenções corretivas, com prazos de resposta e solução definidos em contrato, especialmente para situações emergenciais.
- Gestão e Fiscalização Administrativa: Acompanhamento contínuo da execução do contrato por parte da Administração Municipal, através de gestores e fiscais designados, que verificarão a



# Rubiataba

## PREFEITURA

qualidade dos serviços, o cumprimento dos prazos e a aderência às especificações técnicas e legais.

- Relatórios e Documentação: Apresentação periódica de relatórios de manutenção, incluindo registros de serviços realizados, peças substituídas, medições de desempenho e recomendações, garantindo a transparência e o controle da execução contratual.

- Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental: Implementação de práticas sustentáveis, como o descarte correto de resíduos, a utilização de fluidos refrigerantes ecologicamente corretos e a promoção da eficiência energética, em conformidade com a legislação ambiental e as políticas de sustentabilidade do Município.

Esta solução integrada visa não apenas resolver o problema imediato da manutenção dos aparelhos de ar-condicionado, mas também otimizar a gestão dos recursos públicos, prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzir custos operacionais e, acima de tudo, garantir a saúde e o bem-estar dos usuários dos espaços públicos.

## **VII – PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021.

Para a efetivação da contratação e o sucesso na execução dos serviços, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências previamente à celebração do contrato:

- Designação de Gestor e Fiscais do Contrato: Nomeação formal de um gestor e fiscais do contrato, com as devidas atribuições e capacitação para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, atestar as medições e garantir o cumprimento das cláusulas contratuais.

- Levantamento e Inventário Detalhado dos Equipamentos: Realização de um inventário completo e atualizado de todos os aparelhos de ar-condicionado existentes nas unidades demandantes, incluindo marca, modelo, capacidade (BTUs), localização e estado de conservação. Este inventário servirá como base para o planejamento dos serviços e para a fiscalização.

- Disponibilização de Acesso: Garantir o acesso da equipe técnica da contratada a todas as áreas onde os equipamentos de ar-condicionado estão instalados, bem como a pontos de energia e água necessários para a execução dos serviços.

- Emissão de Ordens de Serviço: Estabelecimento de um fluxo claro para a emissão de ordens de



serviço para manutenções corretivas, com a definição de responsáveis e prazos para a solicitação e o atendimento.

- Capacitação dos Servidores: Promover a capacitação dos servidores que atuarão como gestores e fiscais do contrato, abordando aspectos técnicos da manutenção de ar-condicionado, legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021, PMOC, ANVISA) e boas práticas de gestão contratual.
- Definição de Indicadores de Desempenho: Estabelecer indicadores de desempenho claros e objetivos para a avaliação da qualidade dos serviços prestados, como tempo médio de atendimento, taxa de resolução de problemas na primeira visita, conformidade com o PMOC, entre outros.

### **VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso XI da Lei nº 14.133/2021.

No contexto da presente contratação de serviços de manutenção de ar-condicionado, foram analisadas possíveis contratações correlatas e/ou interdependentes, com o objetivo de identificar oportunidades de economia de escala, otimização de processos e garantia da completa satisfação da necessidade pública. Conclui-se que, para a plena efetividade dos serviços de manutenção, não há necessidade de contratações interdependentes diretas que impeçam a execução da presente contratação de forma isolada.

Entretanto, podem ser consideradas contratações correlatas que, embora não sejam estritamente necessárias para a execução da manutenção em si, podem complementar e otimizar os resultados, tais como:

- Aquisição de Peças de Reposição Estratégicas: Embora o contrato de manutenção preveja o fornecimento de peças pela contratada, a Administração pode avaliar a aquisição antecipada de peças de reposição de alto custo ou de difícil obtenção no mercado, para agilizar eventuais reparos emergenciais e reduzir o tempo de inatividade dos equipamentos.
- Serviços de Calibração e Certificação de Equipamentos de Medição: Para garantir a precisão dos diagnósticos e a conformidade com as normas técnicas, pode ser considerada a contratação de serviços especializados para a calibração e certificação periódica dos equipamentos de medição utilizados pela equipe de fiscalização da Administração.



# Rubiataba

## PREFEITURA

•Treinamento Complementar para Fiscais de Contrato: Além da capacitação básica, treinamentos mais aprofundados sobre novas tecnologias em climatização ou aspectos específicos da legislação podem ser considerados para aprimorar a atuação dos fiscais do contrato.

No entanto, estas são consideradas contratações correlatas e não interdependentes, ou seja, a ausência delas não inviabiliza a execução do objeto principal. A decisão sobre a realização de tais contratações será tomada em momento oportuno, considerando a disponibilidade orçamentária e a real necessidade identificada pela Administração.

### **IX – SUSTENTABILIDADE**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

A presente contratação de serviços de manutenção de ar-condicionado incorpora e promove critérios de sustentabilidade, visando à minimização de impactos ambientais negativos e à maximização dos benefícios socioambientais e econômicos. Os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras, bem como os requisitos de sustentabilidade, são detalhados a seguir:

- Eficiência Energética: A manutenção preventiva e corretiva adequada dos aparelhos de ar-condicionado é fundamental para garantir sua eficiência energética. Equipamentos limpos e bem ajustados consomem menos energia elétrica, resultando em uma redução significativa na emissão de gases de efeito estufa associados à geração de energia. A contratada deverá priorizar a calibração dos sistemas para otimizar o consumo e propor soluções que promovam a economia de energia.
- Gestão de Fluidos Refrigerantes: Muitos fluidos refrigerantes (como os CFCs e HCFCs) são substâncias que destroem a camada de ozônio e contribuem para o aquecimento global. A contratada deverá utilizar fluidos refrigerantes com baixo Potencial de Aquecimento Global (GWP) e Potencial de Destruição da Camada de Ozônio (ODP), em conformidade com as regulamentações nacionais e internacionais (Protocolo de Montreal). Além disso,



# Rubiataba

## PREFEITURA

deverá realizar o recolhimento e o descarte ambientalmente adequado dos fluidos refrigerantes usados ou contaminados, evitando sua liberação na atmosfera.

- Logística Reversa e Descarte de Resíduos: A manutenção gera diversos tipos de resíduos, como filtros saturados, peças metálicas, plásticos e componentes eletrônicos. A contratada será responsável por implementar um sistema de logística reversa para o descarte correto desses materiais, encaminhando-os para reciclagem, reuso ou destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Para comprovar a efetividade da logística reversa, a empresa contratada deverá apresentar, periodicamente, os comprovantes de destinação final correta dos resíduos, como o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) ou documento equivalente. O pagamento da fatura estará atrelado à apresentação e validação desses documentos.
- Uso de Produtos Sustentáveis: A utilização de produtos de limpeza e desinfecção biodegradáveis, atóxicos e com baixo impacto ambiental será um requisito para a execução dos serviços, minimizando a contaminação da água e do solo.
- Redução do Consumo de Água: A limpeza dos equipamentos deverá ser realizada de forma a otimizar o uso da água, evitando desperdícios e, quando possível, utilizando métodos que demandem menor volume do recurso.

Ao integrar esses critérios de sustentabilidade, a contratação não só cumpre com as exigências legais, mas também demonstra o compromisso do Município com a responsabilidade ambiental e a promoção de um desenvolvimento mais sustentável.

## **X – RESULTADOS PRETENDIDOS**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

A contratação dos serviços de manutenção de ar-condicionado visa alcançar uma série de resultados estratégicos e operacionais, que se traduzem em benefícios diretos para a Administração



# Rubiataba

## PREFEITURA

Pública e para a sociedade. Os principais resultados pretendidos são:

- Garantia da Continuidade dos Serviços Públicos: Assegurar o funcionamento ininterrupto dos sistemas de climatização, evitando paralisações nas atividades administrativas e na prestação de serviços essenciais à população devido a falhas nos equipamentos.
- Melhoria da Qualidade do Ambiente de Trabalho: Proporcionar ambientes internos com qualidade do ar adequada e conforto térmico, contribuindo para a saúde, bem-estar e produtividade dos servidores e cidadãos que frequentam os prédios públicos.
- Redução de Custos Operacionais: Diminuir significativamente os gastos com energia elétrica, através da otimização do desempenho dos equipamentos, e reduzir os custos com reparos emergenciais e substituições prematuras de aparelhos, decorrentes da falta de manutenção preventiva.
- Preservação do Patrimônio Público: Prolongar a vida útil dos equipamentos de ar-condicionado, protegendo o investimento público realizado e evitando a necessidade de novas aquisições em curto e médio prazo.
- Conformidade Legal e Normativa: Garantir o cumprimento das exigências legais e normativas relacionadas à qualidade do ar interior (ANVISA) e à manutenção de sistemas de climatização (PMOC, ABNT), evitando sanções e passivos para a Administração.
- Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: Liberar os servidores de tarefas relacionadas à manutenção de equipamentos, permitindo que foquem em suas atividades-fim e contribuam de forma mais estratégica para a gestão municipal.
- Promoção da Sustentabilidade: Contribuir para as metas de sustentabilidade do Município, através da eficiência energética, do descarte correto de resíduos e da utilização de práticas ambientalmente responsáveis na manutenção dos equipamentos.

Estes resultados demonstram a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, justificando plenamente a presente contratação sob a perspectiva do interesse público.



### **XI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021.

A estimativa do valor da contratação será apurada oportunamente por meio de pesquisa de preços a ser realizada pelo Departamento de Compras, em conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que, nesta fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP), não foi fixado valor estimado definitivo, tendo em vista que a apuração detalhada dos preços constitui etapa posterior do processo, a ser desenvolvida com base em metodologia adequada, incluindo consulta a fornecedores, análise de contratações similares na Administração Pública e demais parâmetros legais aplicáveis.

A futura estimativa considerará, entre outros aspectos:

- Levantamento da quantidade e especificações dos equipamentos;
- Pesquisa de preços de mercado junto a fornecedores do ramo;
- Contratações similares realizadas por outros entes públicos;
- Custos de mão de obra, materiais, deslocamento e encargos incidentes.

Dessa forma, o valor estimado da contratação será devidamente consolidado pelo Departamento de Compras na fase de elaboração do Termo de Referência, garantindo maior precisão, vantajosidade e conformidade com a legislação vigente.

### **XII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021.

A análise sobre o parcelamento ou não da contratação é crucial para garantir a economicidade, a competitividade e a eficiência na gestão dos recursos públicos. No caso da contratação de serviços de manutenção de ar-condicionado, optou-se pelo não parcelamento do objeto, configurando um lote único, pelas seguintes justificativas:

•Parcelamento Material (Objeto): A manutenção de sistemas de climatização, especialmente em um ambiente com diversos tipos e capacidades de equipamentos, exige uma visão sistêmica e



# Rubiataba

## PREFEITURA

integrada. O parcelamento do objeto em diferentes lotes (por tipo de equipamento, por localização, etc.) poderia gerar descoordenação, dificuldades na atribuição de responsabilidades em caso de falhas e ineficiência na gestão do contrato. A centralização em um único contratado garante a uniformidade dos procedimentos, a padronização da qualidade dos serviços e a otimização da logística de atendimento. Além disso, a natureza da manutenção corretiva, onde a peça danificada é imediatamente substituída pela empresa contratada, reforça a eficiência de um lote único, evitando a necessidade de múltiplos fornecedores para peças e serviços, o que poderia gerar atrasos e dificuldades na responsabilização.

•Parcelamento Formal (Licitação): A realização de uma única licitação para a contratação de todos os serviços de manutenção de ar-condicionado é a abordagem mais eficiente e econômica para a Administração. O parcelamento formal, com a criação de múltiplos processos licitatórios, implicaria em um aumento significativo da carga administrativa, com a necessidade de elaborar diversos editais, termos de referência, realizar múltiplas sessões de licitação e gerenciar vários contratos. Tal fragmentação não resultaria em ganho de escala ou ampliação da competitividade, uma vez que o mercado de manutenção de ar-condicionado já possui empresas com capacidade para atender a demanda de forma integral.

### **Argumentos para o Não Parcelamento:**

**1.Viabilidade Técnica e Econômica:** A contratação de uma única empresa especializada para a manutenção de todo o parque de ar-condicionado é tecnicamente viável, pois existem empresas no mercado com expertise e estrutura para tal. Economicamente, evita a pulverização de custos administrativos e operacionais que seriam gerados por múltiplos contratos.

**2.Perda de Escala:** O parcelamento do objeto poderia levar à perda de escala, uma vez que empresas menores, que poderiam competir em lotes específicos, talvez não tivessem a mesma capacidade de oferecer preços competitivos ou a mesma qualidade de serviço que uma empresa com maior estrutura e experiência em contratos mais abrangentes.

**3.Melhor Aproveitamento do Mercado e Ampliação da Competitividade:** O mercado de manutenção de ar-condicionado já é consolidado e conta com empresas de diversos portes. A contratação em lote único não restringe a competitividade, mas sim incentiva que empresas com maior capacidade e experiência apresentem propostas mais vantajosas, beneficiando a



# Rubiataba

## PREFEITURA

Administração. A agilidade na substituição de peças durante a manutenção corretiva, característica do serviço, é otimizada com um único contrato, garantindo a pronta disponibilidade de componentes e minimizando o tempo de inatividade dos equipamentos..

**4.Unidade de Responsabilidade:** A centralização da responsabilidade em um único contratado facilita a gestão e a fiscalização do contrato, garantindo uma resposta mais rápida e eficaz a eventuais problemas e assegurando a conformidade com o PMOC e as demais normas.

Diante do exposto, a opção pelo não parcelamento da contratação é a que melhor atende aos princípios da Lei nº 14.133/2021, promovendo a eficiência, a economicidade e a qualidade na prestação dos serviços públicos.

### **XIII – FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021 (desdobramento da justificativa de parcelamento).

A forma de seleção do fornecedor mais adequada para a presente contratação é a Licitação ( Ata de Registro ), por se tratar de um serviço comum, conforme definido no Art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021. A Licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, é a que melhor se alinha aos princípios da isonomia, da competitividade, da economicidade e da celeridade processual.

#### **Justificativa para a Licitação:**

•**Serviço Comum:** A manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado é um serviço cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme demonstrado na seção de Requisitos da Contratação. Não se trata de um serviço de natureza predominantemente intelectual ou de alta complexidade que justifique a inexigibilidade de licitação.

•**Ampla Competitividade:** O mercado de manutenção de ar-condicionado possui um número significativo de empresas qualificadas e aptas a prestar os serviços demandados, o que favorece a competição e a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

•**Transparência e Isonomia:** A licitação, especialmente na modalidade Pregão Eletrônico, garante a transparência do processo e a igualdade de condições entre os licitantes, promovendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.



•**Economicidade:** A competição gerada pelo processo licitatório tende a resultar em preços mais competitivos, assegurando a economicidade da contratação.

Não se enquadra nas hipóteses de dispensa ou inexigibilidade de licitação, uma vez que não há inviabilidade de competição e o objeto não se caracteriza como serviço técnico especializado de natureza singular com profissionais de notória especialização, nos termos do Art. 74 e 75 da Lei nº 14.133/2021.

#### **XIV – OBJETO COMUM OU LUXO**

Fundamento: Art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

O objeto da presente contratação, que consiste em serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, caracteriza-se como serviço comum. Esta classificação é justificada pela possibilidade de se estabelecer padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme demonstrado nas seções anteriores deste Estudo Técnico Preliminar.

#### **Justificativa para a Classificação como Serviço Comum:**

•**Padrões de Desempenho e Qualidade Objetivamente Definíveis:** Os serviços de manutenção de ar-condicionado possuem metodologias e resultados esperados que podem ser claramente descritos e mensurados, utilizando normas técnicas (ABNT), regulamentações (ANVISA, PMOC) e boas práticas de mercado. Não há subjetividade na avaliação da qualidade ou complexidade que o caracterize como serviço técnico especializado ou singular.

•**Disponibilidade no Mercado:** Há uma vasta oferta de empresas no mercado aptas a prestar esses serviços, com capacidade técnica e operacional para atender às especificações exigidas pela Administração, o que reforça a natureza comum do objeto.

•**Não Caracterização como Luxo:** A manutenção de aparelhos de ar-condicionado, em um contexto de clima quente e de necessidade de ambientes salubres para a saúde pública e a eficiência administrativa, não pode ser considerada um item de luxo. Pelo contrário, é uma necessidade básica para garantir as condições adequadas de trabalho e atendimento ao público, bem como para a preservação do patrimônio público e a economicidade dos recursos.

Conforme o Art. 20 da Lei nº 14.133/2021, a Administração não pode adquirir bens e contratar



# Rubiataba

## PREFEITURA

serviços de luxo, salvo em situações excepcionais devidamente justificadas. No presente caso, o serviço de manutenção de ar-condicionado não se enquadra nesta vedação, sendo essencial e comum para as atividades do Município.

### **XV – SERVIÇO CONTINUADO**

Fundamento: Art. 106 da Lei nº 14.133/2021.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado caracterizam-se como serviços contínuos, uma vez que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades essenciais da Administração Pública e a segurança e salubridade dos ambientes. A natureza contínua desses serviços justifica a previsão de **vigência contratual inicial de 12 (doze) meses, prorrogável por períodos sucessivos, até o limite legal, conforme o Art. 106 da Lei nº 14.133/2021.**

**A continuidade dos serviços é fundamental para:**

- Manter a Qualidade do Ar Interior:** A interrupção da manutenção preventiva resultaria no acúmulo de poluentes nos sistemas de climatização, comprometendo a qualidade do ar e expondo servidores e cidadãos a riscos à saúde.
- Garantir a Eficiência Energética:** A falta de manutenção regular leva à perda de eficiência dos equipamentos e ao aumento do consumo de energia elétrica, gerando custos desnecessários para o erário.
- Preservar a Vida Útil dos Equipamentos:** A manutenção contínua é essencial para prevenir falhas, prolongar a vida útil dos aparelhos e evitar gastos com substituições prematuras.
- Assegurar o Conforto Térmico:** Em uma região com temperaturas elevadas, a climatização adequada é um requisito básico para o desempenho das atividades e o bem-estar dos ocupantes dos edifícios públicos.

### **XVI – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

Fundamento: Art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

A gestão e fiscalização do contrato de manutenção de ar-condicionado serão realizadas em conformidade com o Art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de



# Rubiataba

## PREFEITURA

designação de um gestor e fiscais do contrato. Esta medida visa assegurar o acompanhamento contínuo da execução dos serviços, a verificação da qualidade, o cumprimento das cláusulas contratuais e a aplicação das sanções cabíveis em caso de descumprimento.

### **Aprimoramento da Fiscalização**

A fiscalização de serviços contínuos será aprimorada com foco na medição efetiva, avaliação de desempenho e fundamentação de pagamentos e sanções, garantindo qualidade e conformidade contratual.

### **. Instrumentos de Controle Essenciais**

Para uma fiscalização eficaz, serão utilizados os seguintes instrumentos:

#### **. Ordem de Serviço (OS)**

Cada serviço ou intervenção será formalizado por uma Ordem de Serviço (OS). A OS detalhará a demanda, o escopo da intervenção e os critérios de aceite. A conclusão e o aceite do serviço pelo fiscal do contrato serão registrados na própria NF, validando a execução.

#### **. Relatório Mensal com Registros Fotográficos**

O prestador deverá apresentar um Relatório Mensal consolidado, contendo:

- Sumário das atividades: Descrição das intervenções realizadas no período, com datas e locais.
- Comprovantes de execução: Registros fotográficos (antes e depois, quando aplicável) de todas as atividades relevantes, atestando a realização e a qualidade do serviço.
- Status: Informações sobre o andamento de serviços contínuos e a situação de equipamentos/sistemas.



### **. Critérios de Aceite dos Serviços**

Serão estabelecidos critérios de aceite objetivos e formalizados em contrato para cada serviço. Estes critérios, vinculados à OS, incluirão conformidade técnica, funcionalidade, cumprimento de prazos e qualidade do resultado, servindo como base para a validação da execução.

### **. Avaliação de Desempenho e Qualidade**

A avaliação do desempenho e da qualidade dos serviços será realizada de forma contínua, com base nos registros das Ordens de Serviço, nos Relatórios Mensais com registros fotográficos e nos critérios de aceite estabelecidos. Esta avaliação permitirá verificar o cumprimento das obrigações contratuais e a aderência aos padrões de qualidade esperados.

### **. Gestão de Desempenho: Sanções e Premiações**

O não cumprimento das obrigações contratuais e dos padrões de qualidade identificados na avaliação de desempenho poderá resultar em sanções contratuais (multas, advertências), conforme previsto em edital e contrato. Em contrapartida, a excelência na prestação dos serviços poderá ser considerada para premiações ou bonificações, se houver previsão legal e contratual, incentivando a busca pela melhoria contínua.

### **. Atuação do Fiscal do Contrato**

O fiscal do contrato é fundamental na aplicação desses instrumentos, sendo responsável por:

- Aprovação de OS: Validar e aceitar a conclusão dos serviços via Ordem de Serviço.
- Análise de Relatórios: Avaliar os Relatórios Mensais, verificando os registros fotográficos e a conformidade.
- Avaliação: Monitorar o desempenho e a qualidade dos serviços prestados.
- Gestão: Propor sanções ou reconhecimentos de desempenho.
- Comunicação: Manter diálogo constante com o prestador.



### **XVII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Fundamento: Art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021.

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado. A análise detalhada das necessidades, das alternativas de mercado, dos requisitos da contratação e dos resultados pretendidos demonstra que a solução proposta é a mais adequada para atender ao interesse público.

A contratação é fundamental para:

- Garantir a salubridade e o conforto térmico nos ambientes públicos, protegendo a saúde de servidores e cidadãos.
- Assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos, minimizando interrupções e otimizando o uso dos recursos.
- Promover a economicidade e a sustentabilidade, reduzindo custos operacionais com energia e prolongando a vida útil dos equipamentos.
- Preservar o patrimônio público, através da manutenção adequada dos sistemas de climatização.
- Garantir a conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 13.589/2018 (PMOC) e a Resolução RE nº 09/2003 da ANVISA.

Recomenda-se, portanto, a continuidade do processo de contratação, com a elaboração do Termo de Referência e a subsequente realização do procedimento licitatório, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

**Rubiataba, 30 março de 2026.**

**VIVIANE DANIELA SOARES DE PAULA**  
Secretária Municipal de Administração  
Decreto Nº 01/2025