# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fornecer embasamento técnico para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

A referida contratação mostra-se necessária para assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas instalados na sede da Prefeitura Municipal, onde funciona a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, garantindo o pleno funcionamento dos aparelhos, maior eficiência energética, conservação patrimonial e condições adequadas de conforto térmico aos servidores públicos, colaboradores e cidadãos que utilizam diariamente os serviços administrativos municipais.

A manutenção adequada dos equipamentos de climatização, refrigeração e industriais é indispensável para evitar falhas operacionais, interrupções das atividades administrativas, aumento do consumo de energia elétrica e redução da vida útil dos equipamentos, contribuindo diretamente para a continuidade e eficiência dos serviços públicos prestados pela Administração Municipal.

Com base nos levantamentos realizados e nas demandas identificadas pelos diversos setores instalados na sede administrativa do Município, foi possível definir estimativas dos quantitativos de serviços, peças e materiais necessários para atendimento das futuras necessidades da Secretaria, buscando garantir maior controle, economicidade e eficiência na execução contratual, evitando desperdícios, aquisições desnecessárias e contratações emergenciais.

O presente Estudo Técnico Preliminar estabelece, portanto, uma base sólida para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, visando assegurar que o procedimento licitatório ocorra de forma eficiente, econômica e em conformidade com a legislação vigente, atendendo de maneira contínua e satisfatória às necessidades do Município de Carnaúba dos Dantas/RN..

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente descrição detalha a necessidade de programar a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021. O procedimento visa assegurar a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de manutenção dos sistemas e equipamentos instalados na sede administrativa do Município;

1.2. A Secretaria Municipal de Administração e Planejamento desempenha papel essencial na coordenação das atividades administrativas do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, funcionando nas dependências da sede da Prefeitura Municipal. Para o adequado funcionamento dos setores administrativos e atendimento eficiente à população, é indispensável que os sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais permaneçam em pleno estado de funcionamento, assegurando conforto térmico, conservação adequada dos ambientes e continuidade das atividades administrativas sem interrupções;

1.3. A contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, justificam-se:

a) pela necessidade de assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração instalados na sede da Prefeitura Municipal e demais ambientes vinculados à Secretaria, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos e evitando interrupções das atividades administrativas e do atendimento ao público;

b) Conformidade com a legislação: A contratação seguirá os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e da Lei Municipal nº 1.356/2025, observando-se, quando aplicável, as disposições sobre regionalização. Ressalta-se a necessidade de verificação quanto à incidência ou não da regionalização no caso concreto. O processo será conduzido assegurando a transparência, a competitividade e a economicidade, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública;

c) Flexibilidade e agilidade: A contratação eventual permite uma maior flexibilidade e agilidade na contratação de serviços, permitindo que as necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficiente.

1.4. A demanda foi projetada com base em levantamentos realizados acerca das necessidades estruturais e operacionais dos setores instalados na sede administrativa do Município, considerando os equipamentos atualmente existentes e as projeções futuras de utilização. Essa estimativa possibilita o adequado planejamento das quantidades de serviços,

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

peças e materiais necessários para determinado período, evitando desperdícios, excessos e contratações inadequadas;

1.5. A adoção da contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, mostra-se necessária e devidamente justificada, tendo em vista a necessidade de garantir a continuidade e qualidade dos serviços prestados pela Administração Municipal. Tal procedimento permitirá maior eficiência na gestão dos recursos públicos, promovendo economicidade, transparência, planejamento e conformidade legal, além de assegurar melhores condições de trabalho aos servidores e atendimento adequado aos cidadãos que utilizam os serviços públicos municipais;

1.6. A contratação é necessária para atender às demandas de manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados na sede da Prefeitura Municipal, onde funcionam os diversos setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Administração e Planejamento. Esses sistemas são essenciais para o adequado funcionamento de gabinetes, setores administrativos, salas de atendimento, arquivos, almoxarifados e demais ambientes que necessitam de condições adequadas de temperatura e conservação. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, recarga de gás, reparos em equipamentos e substituição de componentes surgem de forma contínua e, muitas vezes, imprevisível, tornando necessária a contratação por demanda. A adoção do Sistema de Registro de Preços assegura maior agilidade no atendimento das ocorrências, continuidade dos serviços administrativos, redução da necessidade de múltiplos processos licitatórios e maior economicidade na aplicação dos recursos públicos, garantindo o pleno funcionamento da estrutura administrativa municipal.

## 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1. Neste momento o Município de Carnaúba dos Dantas/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso, o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente requisição tem como finalidade a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

3.2. A quantidade estimada foi projetada com base em levantamentos técnicos e em projeções de demandas futuras relacionadas às ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados na sede da Prefeitura Municipal, onde funciona a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento. Essa projeção visa atender às necessidades da Administração, garantindo a continuidade dos serviços públicos sem gerar excessos ou desperdícios;

3.3. A presente requisição visa formalizar a necessidade da futura e eventual contratação de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. A implementação desta contratação garantirá a continuidade das atividades administrativas, promovendo eficiência, conforto térmico adequado e melhores condições de trabalho aos servidores públicos e atendimento à população;

3.4. A presente requisição tem por objetivo atender às demandas de manutenção preventiva, corretiva e adequações dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados na sede administrativa do Município e demais ambientes vinculados à Secretaria Municipal de Administração e Planejamento;

3.5. O objeto a ser licitado, em razão de suas características e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, possui natureza contínua, considerando a necessidade permanente de manutenção dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados pela Administração Municipal;

3.6. Para que o serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

3.6.1. Disponibilização de materiais com grau de desempenho e confiabilidade;

3.6.2. Cumprimento fiel de cronograma nas etapas de entrega;

3.7. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.7.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

3.7.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

3.7.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

3.3.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

3.7.1.4. Observação das normas do INMETRO;

3.7.1.5. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

3.7.1.6. Fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho;

3.8. A contratação também requer boas técnicas, eficácia, eficiência, obediências aos preceitos legais vigentes e supervenientes, observâncias às normas editadas pelos órgãos competentes além de primar pela segurança.

## 4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

4.1. A sede da Prefeitura Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN, onde funciona a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, possui atualmente estrutura composta por aproximadamente 15 (quinze) salas administrativas, 01 (uma) recepção, 02 (duas) copas, 03 (três) espaços de banheiros, além de prédio anexo destinado ao funcionamento do almoxarifado municipal. Todos esses ambientes são utilizados de forma contínua e permanente por servidores públicos, prestadores de serviços e cidadãos que utilizam diariamente os serviços administrativos municipais. Em razão da utilização constante dos ambientes climatizados, ocorre naturalmente o desgaste dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados, tornando necessária a realização periódica de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como a substituição de peças, recarga de gás refrigerante, limpeza técnica, instalação, desinstalação e demais adequações necessárias ao pleno funcionamento dos equipamentos. Além disso, alterações estruturais, reorganização dos setores administrativos, mudanças de layout, ampliação de ambientes e adequações operacionais podem ocorrer ao longo do exercício, gerando demandas variáveis e imprevisíveis relacionadas aos serviços objeto da contratação. Diante desse cenário, estima-se uma necessidade contínua e recorrente de serviços especializados de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, compatível com a dinâmica de funcionamento da estrutura administrativa municipal, justificando-se a futura e eventual contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, de modo a assegurar maior agilidade

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

no atendimento das demandas, continuidade dos serviços públicos e manutenção das condições adequadas de funcionamento dos ambientes administrativos.

4.2. As quantidades estimadas foram projetadas com base em levantamentos técnicos realizados nos ambientes administrativos da sede da Prefeitura Municipal e do almoxarifado anexo, considerando a quantidade de equipamentos existentes, a frequência de utilização, o histórico de manutenções anteriores e as projeções futuras de demanda relacionadas às manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais. A projeção visa atender às necessidades estimadas da Administração Municipal durante o período de vigência da futura contratação, garantindo a continuidade dos serviços essenciais, o adequado funcionamento dos equipamentos e a preservação das condições de conforto térmico dos ambientes, sem gerar excessos ou desperdícios de recursos públicos, sendo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNI | QUAN | VALOR UNI R$ | VALOR TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 9.000 BTU/h** | | | | | |
| 1. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 06 | R$ 180,00 | R$ 1.080,00 |
| 2. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga | SVÇ | 03 | R$ 220,00 | R$ 660,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | | | | |
| 3. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | R$ 120,00 | R$ 240,00 |
| 4. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 02 | R$ 150,00 | R$ 300,00 |
| 5. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 900,00 | R$ 900,00 |
| 6. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 450,00 | R$ 450,00 |
| 7. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 03 | R$ 80,00 | R$ 240,00 |
| 8. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 280,00 | R$ 280,00 |
| 9. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de | UN | 01 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento. | | | | |
| 10. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 150,00 | R$ 150,00 |
| 11. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 160,00 | R$ 160,00 |
| 12. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 50,00 | R$ 50,00 |
| 13. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 200,00 | R$ 200,00 |
| 14. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 350,00 | R$ 350,00 |
| 15. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 200,00 | R$ 200,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| LOTE 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTU/h | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 10 | R$ 200,00 | R$ 2.000,00 |
| 17. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 04 | R$ 250,00 | R$ 1.000,00 |
| 18. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 03 | R$ 130,00 | R$ 390,00 |
| 19. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 03 | R$ 170,00 | R$ 510,00 |
| 20. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, | UN | 01 | R$ 1.200,00 | R$ 1.200,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | | | | |
| 21. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 500,00 | R$ 500,00 |
| 22. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 03 | R$ 90,00 | R$ 270,00 |
| 23. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 500,00 | R$ 500,00 |
| 24. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 200,00 | R$ 200,00 |
| 25. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 160,00 | R$ 160,00 |
| 26. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |
| 27. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de | UN | 01 | R$ 60,00 | R$ 60,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento. | | | | |
| 28. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| 29. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 380,00 | R$ 380,00 |
| 30. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | R$ 250,00 | R$ 250,00 |
| **LOTE 04 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 18.000 BTU/h** | | | | | |
| 31. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 02 | R$ 250,00 | R$ 500,00 |
| 32. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo verificação de | SVÇ | 01 | R$ 300,00 | R$ 300,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | | | | |
| 33. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 01 | R$ 170,00 | R$ 170,00 |
| 34. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 01 | R$ 210,00 | R$ 210,00 |
| 35. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 01 | R$ 110,00 | R$ 110,00 |
| | **LOTE 08 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AR-CONDICIONADO E VENTILADOR DE PAREDE)** | | | | |
| 36. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 2 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 02 | R$ 750,00 | R$ 1.500,00 |
| 37. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de | UN | 02 | R$ 800,00 | R$ 1.600,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | | | | |
| 38. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 18.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 01 | R$ 900,00 | R$ 900,00 |
| **LOTE 09 – SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 39. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 02 | R$ 250,00 | R$ 500,00 |
| 40. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 02 | R$ 270,00 | R$ 540,00 |
| 41. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 18.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 01 | R$ 320,00 | R$ 320,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 10 – SERVIÇOS DE TRANSFERÊNCIA (REINSTALAÇÃO) DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 42. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário | SVÇ | 01 | R$ 650,00 | R$ 650,00 |
| 43. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 01 | R$ 700,00 | R$ 700,00 |
| **LOTE 11 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS (GELÁGUA)** | | | | | |
| 44. | **Serviço de limpeza e higienização completa em gelágua**, incluindo desmontagem, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 01 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |
| 45. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em gelágua**, incluindo verificação de vazamentos, realização de | SVÇ | 01 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | | | | |
| 46. | **Serviço de revisão elétrica em gelágua**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 01 | R$ 160,00 | R$ 160,00 |
| **LOTE 12 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM GELADEIRAS** | | | | | |
| 47. | **Serviço de limpeza técnica completa em geladeira**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 01 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| 48. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em geladeira**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 01 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 49. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em geladeira**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 01 | R$ 240,00 | R$ 240,00 |
| 50. | **Serviço de revisão elétrica em geladeira**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento gera | SVÇ | 01 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |
| 51. | **Fornecimento e substituição de termostato para geladeira**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| **LOTE 13 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FREEZERS** | | | | | |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 52. | **Serviço de limpeza técnica completa em freezer**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 01 | R$ 240,00 | R$ 240,00 |
| 53. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em freezer**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 01 | R$ 280,00 | R$ 280,00 |
| 54. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em freezer**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 01 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 55. | **Serviço de revisão elétrica em freezer**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 01 | R$ 200,00 | R$ 200,00 |
| 56. | **Fornecimento e substituição de compressor para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 850,00 | R$ 850,00 |
| 57. | **Fornecimento e substituição de termostato e sensor de temperatura/degelo para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |

Para garantir a escolha da melhor proposta, serão considerados os seguintes critérios:

**a)** Histórico comprovado de realização de serviços similares;

**b)** Modernidade, estado de conservação e adequação dos equipamentos ofertados;

**c)** Qualificação da equipe técnica e capacidade operacional da empresa;

**d)** Proposta financeira mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

**e)** Avaliação de referências fornecidas por outras instituições que já utilizaram os serviços da empresa;

O processo de licitação será por **PREGÃO ELETRÔNICO**.

**1. Simplificação de processos:**

1.1. Redução da burocracia.

**2. Ganho de tempo:**

2.2. Agilidade na aquisição de bens e serviços.

**3. Maior competitividade:**

3.1. Estímulo à concorrência entre fornecedores.

**4. Padronização de qualidade:**

4.1. Garantia de produtos e serviços de qualidade.

**5. Fiscalização eficaz:**

5.1. Mecanismos de controle e fiscalização.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Além disso, incide a Lei Municipal nº 1.356, de 05 de maio de 2025, que estabelece tratamento diferenciado, favorecido, regionalizado e simplificado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e aos Microempreendedores Individuais no acesso ao mercado local e nas contratações públicas promovidas pela Administração Pública Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos indispensáveis à execução dos serviços, visando atender às demandas da sede da Prefeitura Municipal, onde funciona a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, bem como do prédio anexo destinado ao almoxarifado municipal. Dessa forma, adota-se o âmbito regional 03, compreendendo os limites geográficos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abrangendo todos os municípios dessas unidades federativas;

5.2. Foram analisadas as contratações efetuadas preferencialmente nas Regiões do estado do Rio Grande do Norte e Paraíba, para se chegar a uma base de preço a ser ofertado;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

5.3. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do município;

5.4. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública;

5.5. Salienta-se ainda que este seja o modelo atual adotado neste município, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico: a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo deque trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico;

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera a análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução objeto de planejamento se trata de serviço simples, que já se encontra suficiente descrito e detalhado quando da especificação no tópico 3. Dos Requisitos da Contratação, não demandando descrição complementar da solução como um todo.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO/AGRUPAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não será necessário o parcelamento da solução;

8.2. No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma concentrada (não-parcelada) não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade. De forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma concentrada, por ser mais expressivo, permite a economia de

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

escala, pois o fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão da materialidade do objeto ser maior;

8.3. A presente contratação foi estruturada mediante divisão do objeto em lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços, tipos de equipamentos e fornecimentos correlatos, contemplando serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos necessários à execução contratual;

8.4. O agrupamento dos itens dentro de cada lote foi realizado em razão da similaridade, compatibilidade técnica e interdependência entre os serviços e materiais que os compõem, visando assegurar maior eficiência operacional, padronização dos serviços prestados e melhor gerenciamento da execução contratual;

8.5. Os itens agrupados em cada lote possuem natureza complementar e contínua, abrangendo serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação, transferência de equipamentos, reposição de peças e fornecimento de materiais necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração utilizados pela Administração Municipal;

8.6. A divisão do objeto em vários lotes mostra-se adequada e necessária, pois amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em diferentes segmentos relacionados ao objeto da contratação, sem comprometer a integração e a eficiência da solução pretendida;

8.7. Ademais, o modelo adotado evita tanto a excessiva fragmentação do objeto, que poderia dificultar a gestão e fiscalização contratual, quanto a concentração indevida em lote único, que poderia restringir a competitividade e limitar a participação de potenciais licitantes;

8.8. Sob o aspecto econômico, o agrupamento por natureza e compatibilidade dos serviços favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, estimulando a concorrência, permitindo melhor aproveitamento da economia de escala e assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;

8.9. Dessa forma, o modelo de agrupamento adotado encontra-se em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Municipal a contratação de solução adequada, funcional e com gestão contratual eficiente.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Melhoria da infraestrutura e das condições de climatização. A execução dos serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais contribuirá significativamente para a adequação dos ambientes da sede da Prefeitura Municipal e do almoxarifado anexo e demais unidades vinculadas a Administração, proporcionando espaços mais confortáveis, salubres e apropriados ao desenvolvimento das atividades administrativas da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento;

9.2. Conforto térmico e bem-estar dos usuários. A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos garantirá melhores condições térmicas nos setores administrativos, favorecendo o desempenho das atividades desenvolvidas pelos servidores públicos e proporcionando ambiente mais adequado e confortável aos cidadãos que utilizam os serviços públicos municipais;

9.3. Adequação às normas técnicas e de segurança. Os serviços possibilitarão a regularização e manutenção dos equipamentos conforme as normas técnicas vigentes, garantindo maior segurança operacional, eficiência energética e conformidade com as exigências legais aplicáveis, promovendo ambientes administrativos mais seguros e adequados;

9.4. Otimização do funcionamento dos equipamentos. A realização contínua de serviços de manutenção preventiva e corretiva assegurará maior eficiência operacional dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, reduzindo falhas, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo a continuidade das atividades administrativas essenciais da Administração Municipal;

9.5. Economia de recursos públicos. A contratação de empresa especializada, com fornecimento adequado de peças, materiais e insumos, contribuirá para a redução de danos de maior complexidade, evitará substituições frequentes de equipamentos e possibilitará maior controle das despesas de manutenção, resultando em economicidade para a Administração Pública a médio e longo prazo.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de solicitação são de responsabilidade da Secretaria municipal de Administração e Planejamento, responsável pela autorização da demanda;

10.2. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDES

11.1. A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar o Estudo Técnico Preliminar no art. 18, § 1º, trouxe como requisito facultativo a análise da existência de "XI - contratações correlatas e/ ou interdependentes" à que tem sido objeto de planejamento. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.2. É de se observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço ou fornecimento, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São contratações secundárias que melhoram ou potencializam a contratação principal;

11.3. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Portanto, são aquelas relacionadas à uma demanda principal, mas que não condições "sine qua non" para a integral prestação do objeto principal;

11.4. No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento;

11.5. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.6. É de ser observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São objetos que melhoram o rendimento do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Sem essa segunda contratação, a primeira perde totalmente a utilidade;

11.7. Contratações interdependentes é condição indispensável a integral prestação do objeto principal;

11.8. No presente caso, não se constata a necessidade de contratação correlata ou interdependente com a solução ora o objeto de planejamento.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 trouxe a sustentabilidade como um princípio regente das licitações (art. 5º) e como um dos objetivos das contratações públicas, conforme art. 11, que traz a necessidade de se "IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável";

12.2. Em razão desse cuidado da Lei nº 14.133/2021 com a sustentabilidade, do art. 18, § 1º, que elenca os requisitos dos estudos técnicos preliminares, traz, como elemento facultativo, a "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável";

12.3. As medidas mitigadoras consistem em intervenções que visam a reduzir ou remediar os impactos nocivos da atividade humana nos meios físico, biótico e antrópico. Enfim, é uma ação que resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;

12.4. Não se vislumbra quaisquer impactos ambientais e, por consequência, a contratação não demanda medidas de tratamento, contudo, as contratadas deverão conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto, empregando equipamentos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

## 13. MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação;

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato;

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|---|---|---|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Alto |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato | Média | Alto |

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

| RISCO I | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |
|---|---|
| Probabilidade Baixa | Probabilidade Baixa |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido à prática de mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Reformular um novo procedimento de adesão. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer os requisitos para requerimento/ Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 14. NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP

14.1. A presente solução será pública, divulgando-se o presente ETP após a homologação.

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. A solução ora analisada mostra-se adequada para o atendimento da necessidade formalizada no Documento de Formalização de Demanda, nos termos do inciso XIII, §1º, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, revelando-se viável e vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

15.1.1. Qualidade dos serviços: A contratação de empresa especializada em climatização, refrigeração e equipamentos industriais assegura a execução dos serviços com padrão técnico adequado, garantindo eficiência, durabilidade e melhor desempenho dos equipamentos;

15.1.2. Segurança: A execução por empresa qualificada proporciona maior segurança na realização dos serviços, observando normas técnicas e reduzindo riscos operacionais, elétricos e mecânicos;

153. Transparência e competitividade: O processo de contratação observará a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, assegurando ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e transparência em todas as etapas do certame.

Carnaúba dos Dantas/RN, 15 de maio de 2026.

**MARCOS LEANDRO DANTAS**
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
PORT. Nº 001/2025

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código c12eb1b0-ec84-4cbe-a2a8-9a49136186c5, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fornecer uma base técnica detalhada para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, mostra-se necessária para assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas instalados nas unidades e demais prédios vinculados à Secretaria Municipal de Assistência Social (SMAS), garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos, a eficiência energética e condições adequadas de conforto térmico para usuários e servidores.

Com base nos dados e nas projeções levantadas, foi possível definir as quantidades estimadas de cada item e serviço a ser contratado. Essa análise é fundamental para assegurar que os materiais, peças e serviços atendam plenamente às necessidades das unidades da Secretaria, evitando desperdícios, excessos e aquisições inadequadas.

O Estudo Técnico Preliminar aqui apresentado estabelece uma base sólida para a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. A adoção deste ETP visa garantir que o processo de contratação seja eficiente, econômico e alinhado às normas vigentes, atendendo de forma adequada e contínua às necessidades do Município de Carnaúba dos Dantas/RN.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente descrição detalha a necessidade de programar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. Esse procedimento visa garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

manutenção dos sistemas de climatização e refrigeração sob responsabilidade do Município;

1.2. A SMAS do Município de Carnaúba dos Dantas/RN desempenha papel fundamental na gestão e execução das políticas socioassistenciais. Para o funcionamento adequado das unidades referenciadas e administrativas, é essencial que os sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais mantenham-se em pleno estado de funcionamento, assegurando conforto térmico, preservação de ambientes adequados aos atendimentos e acompanhamentos do Sistema Único de Assistência Social sem interrupções;

1.3. A contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, justificam-se:

a) Pela necessidade de assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração instalados nas unidades da SMAS, garantindo seu pleno funcionamento e evitando interrupções nas atividades socioassistenciais e administrativas;

b) Conformidade com a legislação: A contratação seguirá os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e da Lei Municipal nº 1.356/2025, observando-se, quando aplicável, as disposições sobre regionalização. Ressalta-se a necessidade de verificação quanto à incidência ou não da regionalização no caso concreto. O processo será conduzido assegurando a transparência, a competitividade e a economicidade, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

c) Flexibilidade e agilidade: A contratação eventual permite uma maior flexibilidade e agilidade na contratação de serviços, permitindo que as necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficiente;

1.4. A demanda do projeto foi projetada com base em dados levantados e projeções futuras relacionadas aos espaços estruturais dos ambientes das unidades referenciadas a SMAS de Carnaúba dos Dantas/RN (sede, Cadastro Único, Programa Bolsa Família, Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, CRAS e Conselho Tutelar). Essa projeção permite o planejamento adequado das quantidades necessárias para um período



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

determinado, assegurando que os serviços, peças e materiais contratados atendam às reais necessidades da SMAS, sem gerar excessos ou desperdícios.

1.5. A necessidade de adotar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, é evidente e devidamente justificada. Tal medida visa garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela SMAS de Carnaúba dos Dantas/RN, assegurando o pleno funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração nas unidades referenciadas. Esse procedimento permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, promovendo a economicidade, a transparência e a conformidade legal, além de assegurar melhores condições de conforto térmico e ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades socioassistenciais.

1.6. A contratação é necessária para atender às demandas de manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados pela SMAS de Carnaúba dos Dantas/RN. Esses sistemas são essenciais para o funcionamento adequado das unidades administrativas, abrangendo salas, setores administrativos, cozinhas, arquivos e demais ambientes que necessitam de condições adequadas de temperatura e conservação. Tais serviços, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, recarga de gás, reparos em equipamentos e substituição de componentes, surgem de forma contínua e, muitas vezes, imprevisível, o que torna necessária a contratação por demanda. Essa forma de contratação assegura agilidade no atendimento das ocorrências, continuidade das atividades escolares e administrativas e evita a paralisação de serviços essenciais. Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício, promove maior economicidade e garante maior celeridade na execução das manutenções, assegurando o pleno funcionamento da rede municipal de ensino.



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

(84) 99855-0111
Rua Juvenal Lamartine, 244
Centro - Carnaúba dos Dantas/RN
assistencia@carnaubadosdantas.rn.gov.br
www.carnaubadosdantas.rn.gov.br

## 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1. Neste momento o Município de Carnaúba dos Dantas/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso, o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente requisição tem como finalidade a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A quantidade estimada foi projetada com base em levantamentos técnicos e em projeções de demandas futuras relacionadas às ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração das unidades administrativas. Essa projeção visa atender às necessidades da SMAS, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios;

3.3. A presente requisição visa formalizar a necessidade da contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. A implementação desta contratação garantirá a continuidade dos serviços públicos socioassistenciais e administrativos, promovendo eficiência, conforto térmico adequado e melhores condições de trabalho para servidores e comunidade usuária;

3.4. A presente requisição tem por objetivo atender às demandas de manutenção preventiva, corretiva e adequações dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da SMAS;

3.5. O objeto a ser licitado, em razão de suas características e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, possui natureza contínua, considerando a necessidade permanente de manutenção dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da SMAS.

3.6. Para que o serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

3.6.1. Disponibilização de materiais com grau de desempenho e confiabilidade;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

3.6.2. Cumprimento fiel de cronograma nas etapas de entrega;

3.7. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.7.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

3.7.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

3.7.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

3.3.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

3.7.1.4. Observação das normas do INMETRO;

3.7.1.5. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

3.7.1.6. Fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho;

3.8. A contratação também requer boas técnicas, eficácia, eficiência, obediências aos preceitos legais vigentes e supervenientes, observâncias às normas editadas pelos órgãos competentes além de primar pela segurança.

## 4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

4.1. As unidades administrativas da SMAS de Carnaúba dos Dantas/RN, em sua estrutura atual, são compostas por diversas salas, setores administrativos, cozinhas, áreas de apoio, corredores e recepções, onde ocorre intensa circulação de usuários, servidores e da comunidade local. Esses ambientes são utilizados de forma contínua e permanente, o que naturalmente ocasiona desgaste dos sistemas de climatização e refrigeração instalados.



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Além disso, alterações de layout, reorganizações e adaptações estruturais ocorrem com frequência ao longo do ano, exigindo intervenções técnicas para instalação, manutenção, substituição de peças e adequação dos equipamentos. Diante desse cenário, estima-se uma necessidade anual recorrente de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como fornecimento de peças e materiais, compatível com a dinâmica de funcionamento da rede socioassistencial. Tal realidade justifica a contratação futura e eventual de empresa especializada, assegurando resposta adequada às demandas, continuidade dos serviços essenciais e manutenção das condições ideais de funcionamento das unidades referenciadas.

4.2. A quantidade foi projetada com base em levantamentos técnicos e nas projeções de demanda relacionadas às manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da SMAS. A projeção visa atender às necessidades mensais estimadas, considerando a rotina de funcionamento das unidades escolares e administrativas, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios, sendo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNI | QUAN | VALOR UNI R$ | VALOR TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 9.000 BTU/h** | | | | | |
| 1. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 05 | 180,00 | 900,00 |
| 2. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 03 | 220,00 | 660,00 |
| 3. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-** | SVÇ | 02 | | 240,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | | | 120,00 | |
| 4. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 02 | 150,00 | 300,00 |
| 5. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | 900,00 | 1.800,00 |
| 6. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 450,00 | 800,00 |
| 7. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 02 | 80,00 | 160,00 |
| 8. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 280,00 | 560,00 |
| 9. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 10. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 150,00 | 300,00 |
| 11. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 160,00 | 320,00 |
| 12. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de | UN | 02 | 50,00 | 100,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento. | | | | |
| 13. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 02 | 200,00 | 400,00 |
| 14. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 02 | 350,00 | 700,00 |
| 15. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 200,00 | 400,00 |
| | **LOTE 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTU/h** | | | | |
| 16. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 05 | 200,00 | 1.000,00 |
| 17. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 02 | 250,00 | 500,00 |
| 18. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | 130,00 | 260,00 |
| 19. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, | SVÇ | 02 | 170,00 | 340,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | testes de consumo e funcionamento geral. | | | | |
| 20. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | 1.200,00 | 2.400,00 |
| 21. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 500,00 | 1.000,00 |
| 22. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 02 | 90,00 | 180,00 |
| 23. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 500,00 | 1.000,00 |
| 24. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 200,00 | 400,00 |
| 25. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 160,00 | 320,00 |
| 26. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 27. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | 60,00 | 120,00 |
| 28. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 02 | 220,00 | 440,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 29. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 02 | 380,00 | 760,00 |
| 30. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 250,00 | 500,00 |
| | **LOTE 08 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AR-CONDICIONADO E VENTILADOR DE PAREDE)** | | | | |
| 31. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 2 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 03 | 750,00 | 2.250,00 |
| 32. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | UN | 03 | 800,00 | 2.400,00 |
| 33. | **Instalação de ventilador de parede convencional ou turbo**, incluindo retirada quando necessária, montagem, fixação em parede, interligação elétrica de até 5 metros, testes e pleno funcionamento. | SVÇ | 03 | 220,00 | 660,00 |
| 34. | **Fornecimento e instalação de infraestrutura adicional por metro linear**, incluindo tubulação frigorígena, isolamento térmico, cabeamento elétrico, fita de acabamento e demais materiais necessários. | M | 02 | 120,00 | 240,00 |
| | **LOTE 09 – SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | |
| 35. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e | SVÇ | 03 | 250,00 | 750,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | | | | |
| 36. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 03 | 270,00 | 810,00 |
| **LOTE 10 – SERVIÇOS DE TRANSFERÊNCIA (REINSTALAÇÃO) DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 37. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário | SVÇ | 02 | 650,00 | 1.300,00 |
| 38. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 02 | 700,00 | 1.400,00 |
| **LOTE 11 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS (GELÁGUA)** | | | | | |
| 39. | **Serviço de limpeza e higienização completa em gelágua**, incluindo desmontagem, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 02 | 180,00 | 362,00 |
| 40. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em gelágua**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | 220,00 | 440,00 |
| 41. | **Serviço de revisão elétrica em gelágua**, incluindo inspeção de fiação, conexões, | SVÇ | 02 | 160,00 | 320,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | | | | |
| 42. | **Fornecimento e substituição de compressor para gelágua**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | 650,00 | 1.300,00 |
| 43. | **Fornecimento e substituição de termostato para gelágua**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 44. | **Fornecimento e substituição de capacitor e relé de partida para gelágua**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 160,00 | 320,00 |
| | **LOTE 12 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM GELADEIRAS** | | | | |
| 45. | **Serviço de limpeza técnica completa em geladeira**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 03 | 220,00 | 660,00 |
| 46. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em geladeira**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 03 | 260,00 | 780,00 |
| 47. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em geladeira**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 02 | 240,00 | 480,00 |
| 48. | **Serviço de revisão elétrica em geladeira**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento gera | SVÇ | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 49. | **Fornecimento e substituição de termostato para geladeira**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | 220,00 | 440,00 |
| 50. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 230,00 | 460,00 |
| 51. | **Fornecimento e substituição de painel, prateleiras ou gavetas para geladeira**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 260,00 | 520,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 52. | **Fornecimento e substituição de capacitor para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 150,00 | 300,00 |
| 53. | **Fornecimento e substituição de relé de partida e protetor térmico para geladeira**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 54. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 247,00 | 494,00 |
| | **LOTE 13 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FREEZERS** | | | | |
| 55. | **Serviço de limpeza técnica completa em freezer**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 02 | 240,00 | 480,00 |
| 56. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em freezer**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | 280,00 | 560,00 |
| 57. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em freezer**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 02 | 260,00 | 520,00 |
| 58. | **Serviço de revisão elétrica em freezer**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 02 | 200,00 | 400,00 |
| 59. | **Fornecimento e substituição de compressor para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | 850,00 | 1.700,00 |
| 60. | **Fornecimento e substituição de termostato e sensor de temperatura/degelo para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 260,00 | 520,00 |
| 61. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes | UN | 02 | 280,00 | 560,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | operacionais. | | | | |
| 62. | **Fornecimento e substituição de capacitor e relé de partida para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 190,00 | 380,00 |
| 63. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para freezers**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 260,00 | 520,00 |
| 64. | **Fornecimento e substituição de dobradiças e puxadores para freezers**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 220,00 | 440,00 |
| | **LOTE 14 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS INDUSTRIAIS** | | | | |
| 65. | **Serviço de limpeza e higienização completa em bebedouro industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 02 | 260,00 | 520,00 |
| 66. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em bebedouro industrial**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | 300,00 | 600,00 |
| 67. | **Serviço de revisão elétrica em bebedouro industrial**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 01 | 220,00 | 220,00 |
| 68. | **Fornecimento e substituição de compressor para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 01 | 950,00 | 950,00 |
| 69. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | 320,00 | 320,00 |
| 70. | **Fornecimento e substituição de termostato para bebedouro industrial**, incluindo instalação, calibração e testes de | UN | 01 | 220,00 | 220,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento. | | | | |
| 71. | **Fornecimento e substituição de filtro para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | 150,00 | 150,00 |
| 72. | **Fornecimento e substituição de capacitor e relé de partida para bebedouro industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 01 | 200,00 | 200,00 |
| 73. | **Fornecimento e substituição de torneiras para bebedouro industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 01 | 120,00 | 120,00 |
| 74. | **Fornecimento e substituição de resistência de aquecimento para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 01 | 222,00 | 222,00 |
| | **LOTE 15 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FOGÕES INDUSTRIAIS** | | | | |
| 75. | **Serviço de limpeza técnica completa em fogão industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de queimadores, injetores, grelhas, bandejas, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 02 | 230,00 | 460,00 |
| 76. | **Serviço de soldagem, correção estrutural e pintura em fogão industrial**, incluindo recuperação de estrutura metálica e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | 350,00 | 700,00 |
| 77. | **Fornecimento e substituição de botões/manípulos para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 160,00 | 320,00 |
| 78. | **Fornecimento e substituição de queimadores/discos para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 245,00 | 490,00 |
| 79. | **Fornecimento e substituição de grelhas para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 250,00 | 500,00 |
| 80. | **Fornecimento e substituição de registros de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de | UN | 02 | 90,00 | 180,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento. | | | | |
| 81. | **Fornecimento e substituição de mangueiras e conexões de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de estanqueidade. | UN | 02 | 60,00 | 120,00 |
| 82. | **Fornecimento e substituição de válvulas de segurança de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 20,00 | 40,00 |
| 83. | Fornecimento e substituição de injetores de gás para fogão industrial, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e regulagem da chama. | UN | 02 | 16,00 | 32,00 |
| | **LOTE 16 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL** | | | | |
| 84. | **Serviço de limpeza geral em liquidificador industrial**, incluindo retirada quando necessária, desmontagem, limpeza de componentes, lubrificação, remontagem e reinstalação. | SVÇ | 02 | 120,00 | 240,00 |
| 85. | **Serviço de revisão da parte elétrica do liquidificador industrial (chave liga/desliga, fiação, plugue e conexões)**, incluindo retirada quando necessária, desmontagem, limpeza de componentes, remontagem e reinstalação. | SVÇ | 02 | 120,00 | 240,00 |
| 86. | **Fornecimento e substituição de rolamentos do motor para liquidificador industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação, lubrificação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 180,00 | 360,00 |
| 87. | **Fornecimento e substituição do kit de embuchamento para liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação e testes operacionais. | UN | 02 | 160,00 | 320,00 |
| 88. | **Fornecimento e substituição do motor para liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação, regulagem e testes de funcionamento. | UN | 02 | 241,00 | 482,00 |
| 89. | **Fornecimento e substituição da hélice transversal e eixo ¼ para liquidificador industrial**, compatíveis com o equipamento, | UN | 02 | 100,00 | 200,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | incluindo desmontagem, instalação e testes operacionais. | | | | |
| 90. | **Fornecimento e substituição do copo para liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 02 | 255,00 | 510,00 |
| 91. | Fornecimento e substituição da vedação/retentor do eixo para liquidificador industrial, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação e testes de estanqueidade e funcionamento. | UN | 02 | 70,00 | 140,00 |
| 92. | Fornecimento e substituição da chave liga/desliga para liquidificador industrial, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | SVÇ | 02 | 45,00 | 90,00 |

Para garantir a escolha da melhor proposta, serão considerados os seguintes critérios:

**a)** Histórico comprovado de realização de serviços similares;

**b)** Modernidade, estado de conservação e adequação dos equipamentos ofertados;

**c)** Qualificação da equipe técnica e capacidade operacional da empresa;

**d)** Proposta financeira mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício;

**e)** Avaliação de referências fornecidas por outras instituições que já utilizaram os serviços da empresa;

O processo de licitação será por pregão eletrônico.

**1. Simplificação de processos:**

1.1. Redução da burocracia.

**2. Ganho de tempo:**

2.2. Agilidade na aquisição de bens e serviços.

**3. Maior competitividade:**

3.1. Estímulo à concorrência entre fornecedores.

**4. Padronização de qualidade:**

4.1. Garantia de produtos e serviços de qualidade.

**5. Fiscalização eficaz:**



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

5.1. Mecanismos de controle e fiscalização.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Além disso, incide a Lei Municipal nº 1.356, de 05 de maio de 2025, que estabelece tratamento diferenciado, favorecido, regionalizado e simplificado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e aos Microempreendedores Individuais no acesso ao mercado local e nas contratações públicas promovidas pela Administração Pública Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN. O presente Termo de Referência tem como finalidade o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos indispensáveis à execução dos serviços, com o objetivo de atender às demandas das unidades escolares e demais estruturas vinculadas à SMAS. Dessa forma, adota-se o âmbito regional 03, compreendendo os limites geográficos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abrangendo todos os municípios dessas unidades federativas.

5.2. Foram analisadas as contratações efetuadas preferencialmente nas Regiões do estado do Rio Grande do Norte e Paraíba, para se chegar a uma base de preço a ser ofertado;

5.3. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do município;

5.4. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública;

5.5. Salienta-se ainda que este seja o modelo atual adotado neste município, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico: a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo deque trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico;

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera a análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução objeto de planejamento se trata de serviço simples, que já se encontra suficiente descrito e detalhado quando da especificação no tópico 3. Dos Requisitos da Contratação, não demandando descrição complementar da solução como um todo.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não será necessário o parcelamento da solução;

8.2. No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma concentrada (não-parcelada) não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade. De forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma concentrada, por ser mais expressivo, permite a economia de escala, pois o fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão da materialidade do objeto ser maior;

8.3. A presente contratação foi estruturada mediante divisão do objeto em lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços, tipos de equipamentos e fornecimentos correlatos, contemplando serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos necessários à execução contratual;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

8.4. O agrupamento dos itens dentro de cada lote foi realizado em razão da similaridade, compatibilidade técnica e interdependência entre os serviços e materiais que os compõem, visando assegurar maior eficiência operacional, padronização dos serviços prestados e melhor gerenciamento da execução contratual;

8.5. Os itens agrupados em cada lote possuem natureza complementar e contínua, abrangendo serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação, transferência de equipamentos, reposição de peças e fornecimento de materiais necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração utilizados pela Administração Municipal;

8.6. A divisão do objeto em vários lotes mostra-se adequada e necessária, pois amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em diferentes segmentos relacionados ao objeto da contratação, sem comprometer a integração e a eficiência da solução pretendida;

8.7. Ademais, o modelo adotado evita tanto a excessiva fragmentação do objeto, que poderia dificultar a gestão e fiscalização contratual, quanto a concentração indevida em lote único, que poderia restringir a competitividade e limitar a participação de potenciais licitantes;

8.8. Sob o aspecto econômico, o agrupamento por natureza e compatibilidade dos serviços favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, estimulando a concorrência, permitindo melhor aproveitamento da economia de escala e assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;

8.9. Dessa forma, o modelo de agrupamento adotado encontra-se em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Municipal a contratação de solução adequada, funcional e com gestão contratual eficiente.

## 9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Melhoria da infraestrutura e das condições de climatização. A execução dos serviços de climatização e refrigeração contribuirá significativamente para a adequação dos ambientes, proporcionando espaços mais confortáveis, salubres e apropriados às atividades socioassistenciais e administrativas da Secretaria;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

9.2. Conforto térmico e bem-estar dos usuários. A manutenção e o correto funcionamento dos equipamentos garantem melhores condições térmicas nas unidades e setores administrativos, proporcionar ambiente mais agradável ao público em geral;

9.3. Adequação às normas técnicas e de segurança. Os serviços possibilitam a regularização dos equipamentos conforme normas vigentes, garantindo maior segurança no uso, eficiência energética e conformidade com as exigências legais aplicáveis, promovendo ambientes mais seguros e adequados para todos.

9.4. Otimização do funcionamento dos equipamentos. A realização de manutenção preventiva e corretiva assegura maior eficiência operacional dos sistemas de climatização e refrigeração, reduzindo falhas, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais;

9.5. Economia de recursos públicos. A contratação de empresa especializada, com fornecimento de peças e materiais adequados, reduz a incidência de danos maiores e a necessidade de substituições frequentes, resultando em economia a médio e longo prazo;

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de solicitação são de responsabilidade da SMAS, responsável pela autorização da demanda;

10.2. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDES

11.1. A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar o Estudo Técnico Preliminar no art. 18, § 1º, trouxe como requisito facultativo a análise da existência de "XI - contratações correlatas e/ ou interdependentes" à que tem sido objeto de planejamento. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

11.2. É de se observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço ou fornecimento, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São contratações secundária que melhoram ou potencializam a contratação principal;

11.3. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Portanto, são aquelas relacionadas à uma demanda principal, mas que não condições "sine qua non" para a integral prestação do objeto principal;

11.4. No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento;

11.5. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.6. É de ser observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São objetos que melhoram o rendimento do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Sem essa segunda contratação, a primeira perde totalmente a utilidade;

11.7. Contratações interdependentes é condição indispensável a integral prestação do objeto principal;

11.8. No presente caso, não se constata a necessidade de contratação correlata ou interdependente com a solução ora o objeto de planejamento.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 trouxe a sustentabilidade como um princípio regente das licitações (art. 5º) e como um dos objetivos das contratações públicas, conforme art. 11, que traz a necessidade de se "IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável";

12.2. Em razão desse cuidado da Lei nº 14.133/2021 com a sustentabilidade, do art. 18, § 1º, que elenca os requisitos dos estudos técnicos preliminares, traz, como elemento



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

facultativo, a "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável";

12.3. As medidas mitigadoras consistem em intervenções que visam a reduzir ou remediar os impactos nocivos da atividade humana nos meios físico, biótico e antrópico. Enfim, é uma ação que resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;

12.4. Não se vislumbra quaisquer impactos ambientais e, por consequência, a contratação não demanda medidas de tratamento, contudo, as contratadas deverão conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto, empregando equipamentos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

## 13. MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação;

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato;

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|---|---|---|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Alto |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro | Média | Alto |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | |
|---|---|---|
| do contrato | | |

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

| RISCO I | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |
|---|---|
| Probabilidade Baixa | Probabilidade Baixa |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido à prática de mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Reformular um novo procedimento de adesão. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer os requisitos para requerimento/ Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

## 14. NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP

14.1. A presente solução será pública, divulgando-se o presente ETP após a homologação.

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. A solução ora analisada mostra-se adequada para o atendimento da necessidade formalizada no Documento de Formalização de Demanda, nos termos do inciso XIII, §1º,



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

art. 18 da Lei nº 14.133/2021, revelando-se viável e vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

15.1.1. Qualidade dos serviços: A contratação de empresa especializada em climatização, refrigeração e equipamentos industriais assegura a execução dos serviços com padrão técnico adequado, garantindo eficiência, durabilidade e melhor desempenho dos equipamentos;

15.1.2. Segurança: A execução por empresa qualificada proporciona maior segurança na realização dos serviços, observando normas técnicas e reduzindo riscos operacionais, elétricos e mecânicos;

153. Transparência e competitividade: O processo de contratação observará a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, assegurando ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e transparência em todas as etapas do certame.

Carnaúba dos Dantas/RN, 15 de maio de 2026.

**Elisângela Ferreira dos Santos**
Secretária Municipal de Assistência Social
Gestora do Fundo Municipal de Assistência Social

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 9aabd0b4-ec35-4b0a-b38c-d8fe1296b45d, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.



(84) 99855-0111
Rua Juvenal Lamartine, 244
Centro - Carnaúba dos Dantas/RN
assistencia@carnaubadosdantas.rn.gov.br
www.carnaubadosdantas.rn.gov.br

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fornecer uma base técnica detalhada para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, mostra-se necessária para assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas instalados nas unidades escolares e demais prédios vinculados à Secretaria Municipal de Educação, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos, a eficiência energética e condições adequadas de conforto térmico para alunos, professores, servidores e demais usuários.

Com base nos dados e nas projeções levantadas, foi possível definir as quantidades estimadas de cada item e serviço a ser contratado. Essa análise é fundamental para assegurar que os materiais, peças e serviços atendam plenamente às necessidades das unidades da Secretaria, evitando desperdícios, excessos e aquisições inadequadas.

O Estudo Técnico Preliminar aqui apresentado estabelece uma base sólida para a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. A adoção deste ETP visa garantir que o processo de contratação seja eficiente, econômico e alinhado às normas vigentes, atendendo de forma adequada e contínua às necessidades do Município de Carnaúba dos Dantas/RN.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente descrição detalha a necessidade de programar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. Esse procedimento visa garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de manutenção dos sistemas de climatização e refrigeração sob responsabilidade do Município;

1.2. A Secretaria Municipal de Educação do Município de Carnaúba dos Dantas/RN desempenha papel fundamental na gestão e execução das políticas educacionais. Para o funcionamento adequado das unidades escolares e administrativas, é essencial que os sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais mantenham-se em pleno estado de funcionamento, assegurando conforto térmico, preservação de ambientes adequados ao processo de ensino-aprendizagem e continuidade das atividades escolares sem interrupções;

1.3. A contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, justificam-se:

a) pela necessidade de assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração instalados nas unidades da Secretaria Municipal de Educação, garantindo seu pleno funcionamento e evitando interrupções nas atividades escolares e administrativas;

b) Conformidade com a legislação: A contratação seguirá os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e da Lei Municipal nº 1.356/2025, observando-se, quando aplicável, as disposições sobre regionalização. Ressalta-se a necessidade de verificação quanto à incidência ou não da regionalização no caso concreto. O processo será conduzido assegurando a transparência, a competitividade e a economicidade, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

c) Flexibilidade e agilidade: A contratação eventual permite uma maior flexibilidade e agilidade na contratação de serviços, permitindo que as necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficiente;

1.4. A demanda do projeto foi projetada com base em dados levantados e projeções futuras relacionadas aos espaços estruturais dos ambientes das unidades escolares e administrativas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Carnaúba dos Dantas/RN. Essa projeção permite o planejamento adequado das quantidades necessárias para um período determinado, assegurando que os serviços, peças e materiais contratados atendam às reais necessidades da rede municipal de ensino, sem gerar excessos ou desperdícios.

1.5. A necessidade de adotar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, é evidente e devidamente justificada. Tal medida visa garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, assegurando o pleno funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração nas unidades escolares e administrativas. Esse procedimento permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, promovendo a economicidade, a transparência e a conformidade legal, além de assegurar melhores condições de conforto térmico e ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades educacionais e ao desempenho dos servidores públicos e da comunidade escolar.

1.6. A contratação é necessária para atender às demandas de manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Carnaúba dos Dantas/RN. Esses sistemas são essenciais para o funcionamento adequado das unidades escolares e administrativas, abrangendo salas de aula, setores administrativos, cozinhas, arquivos e demais ambientes que necessitam de condições adequadas de temperatura e conservação. Tais serviços, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, recarga de gás, reparos em equipamentos e substituição de componentes, surgem de forma contínua e, muitas vezes, imprevisível, o que torna necessária a contratação por demanda. Essa forma de contratação assegura agilidade no atendimento das ocorrências, continuidade das atividades escolares e administrativas e evita a paralisação de serviços essenciais. Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício, promove maior



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

economicidade e garante maior celeridade na execução das manutenções, assegurando o pleno funcionamento da rede municipal de ensino.

## 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1. Neste momento o Município de Carnaúba dos Dantas/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso, o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente requisição tem como finalidade a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A quantidade estimada foi projetada com base em levantamentos técnicos e em projeções de demandas futuras relacionadas às ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração das unidades escolares e administrativas. Essa projeção visa atender às necessidades da Administração, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios;

3.3. A presente requisição visa formalizar a necessidade da contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. A implementação desta contratação garantirá a continuidade dos serviços públicos educacionais e administrativos, promovendo eficiência, conforto térmico adequado e melhores condições de trabalho para servidores e comunidade escolar;

3.4. A presente requisição tem por objetivo atender às demandas de manutenção preventiva, corretiva e adequações dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da Secretaria Municipal de Educação;

3.5. O objeto a ser licitado, em razão de suas características e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, possui natureza contínua, considerando a necessidade permanente

de manutenção dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da Secretaria Municipal de Educação.

3.6. Para que o serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

3.6.1. Disponibilização de materiais com grau de desempenho e confiabilidade;

3.6.2. Cumprimento fiel de cronograma nas etapas de entrega;

3.7. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.7.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

3.7.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

3.7.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

3.3.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

3.7.1.4. Observação das normas do INMETRO;

3.7.1.5. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

3.7.1.6. Fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho;

3.8. A contratação também requer boas técnicas, eficácia, eficiência, obediências aos preceitos legais vigentes e supervenientes, observâncias às normas editadas pelos órgãos competentes além de primar pela segurança.

## 4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

4.1. As unidades escolares e administrativas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, em sua estrutura atual, são compostas por diversas salas de aula, setores administrativos, cozinhas, áreas de apoio, corredores e recepções, onde ocorre intensa circulação de alunos, servidores e da comunidade escolar. Esses ambientes são utilizados de forma contínua e permanente, o que naturalmente ocasiona desgaste dos sistemas de climatização e refrigeração instalados. Além disso, alterações de layout, ampliações de turmas, reorganizações pedagógicas e adaptações estruturais ocorrem com frequência ao longo do ano letivo, exigindo intervenções técnicas para instalação, manutenção, substituição de peças e adequação dos equipamentos. Diante desse cenário, estima-se uma necessidade anual recorrente de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como fornecimento de peças e materiais, compatível com a dinâmica de funcionamento da rede municipal de ensino. Tal realidade justifica a contratação futura e eventual de empresa especializada, assegurando resposta adequada às demandas, continuidade dos serviços essenciais e manutenção das condições ideais de funcionamento das unidades educacionais.

4.2. A quantidade foi projetada com base em levantamentos técnicos e nas projeções de demanda relacionadas às manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades da Secretaria Municipal de Educação. A projeção visa atender às necessidades mensais estimadas, considerando a rotina de funcionamento das unidades escolares e administrativas, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios, sendo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNI | QUAN | VALOR UNI R$ | VALOR TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 9.000 BTU/h** | | | | |
| 1. | **Serviço de manutenção preventiva e** | SVÇ | 30 | R$ | R$ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | | | 180,00 | 5.400,00 |
| 2. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 20 | R$ 220,00 | R$ 4.400,00 |
| 3. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 08 | R$ 120,00 | R$ 960,00 |
| 4. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 08 | R$ 150,00 | R$ 1.200,00 |
| 5. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 900,00 | R$ 3.600,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 450,00 | R$ 1.350,00 |
| 7. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 10 | R$ 80,00 | R$ 800,00 |
| 8. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 280,00 | R$ 1.400,00 |
| 9. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 180,00 | R$ 900,00 |
| 10. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 10 | R$ 150,00 | R$ 1.500,00 |
| 11. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 160,00 | R$ 800,00 |
| 12. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split** | UN | 05 | R$ 50,00 | R$ 250,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | | | | |
| 13. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 08 | R$ 200,00 | R$ 1.600,00 |
| 14. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 350,00 | R$ 1.750,00 |
| 15. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 200,00 | R$ 1.000,00 |
| **LOTE 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTU/h** | | | | | |
| 16. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, | SVÇ | 30 | R$ 200,00 | R$ 6.000,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | | | | |
| 17. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 20 | R$ 250,00 | R$ 5.000,00 |
| 18. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 05 | R$ 130,00 | R$ 650,00 |
| 19. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 07 | R$ 170,00 | R$ 1.190,00 |
| 20. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 1.200,00 | R$ 4.800,00 |
| 21. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 500,00 | R$ 2.000,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 22. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 07 | R$ 90,00 | R$ 630,00 |
| 23. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 500,00 | R$ 2.000,00 |
| 24. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 200,00 | R$ 800,00 |
| 25. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 10 | R$ 160,00 | R$ 1.600,00 |
| 26. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 180,00 | R$ 900,00 |
| 27. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 60,00 | R$ 300,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 28. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 06 | R$ 220,00 | R$ 1.320,00 |
| 29. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 380,00 | R$ 1.520,00 |
| 30. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 250,00 | R$ 1.000,00 |
| | **LOTE 03 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 16.000 BTU/h** | | | | |
| 31. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 08 | R$ 230,00 | R$ 1.840,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 08 | R$ 280,00 | R$ 2.240,00 |
| 33. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 04 | R$ 150,00 | R$ 600,00 |
| 34. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 04 | R$ 190,00 | R$ 760,00 |
| 35. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 1.500,00 | R$ 3.000,00 |
| 36. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 550,00 | R$ 2.200,00 |
| 37. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 04 | R$ 90,00 | R$ 360,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 38. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 550,00 | R$ 1.650,00 |
| 39. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 220,00 | R$ 880,00 |
| 40. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 180,00 | R$ 900,00 |
| 41. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 200,00 | R$ 800,00 |
| 42. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 80,00 | R$ 480,00 |
| 43. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem | UN | 04 | R$ 240,00 | R$ 960,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | | | | |
| 44. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 420,00 | R$ 840,00 |
| 45. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 280,00 | R$ 1.120,00 |
| | **LOTE 04 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 18.000 BTU/h** | | | | |
| 46. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 28 | R$ 250,00 | R$ 7.000,00 |
| 47. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga | SVÇ | 10 | R$ 300,00 | R$ 3.000,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | | | | |
| 48. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 07 | R$ 170,00 | R$ 1.190,00 |
| 49. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 08 | R$ 210,00 | R$ 1.680,00 |
| 50. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 1.500,00 | R$ 7.500,00 |
| 51. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 06 | R$ 650,00 | R$ 3.900,00 |
| 52. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 10 | R$ 110,00 | R$ 1.100,00 |
| 53. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo | UN | 05 | R$ 650,00 | R$ 3.250,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | instalação e testes operacionais. | | | | |
| 54. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 240,00 | R$ 1.200,00 |
| 55. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 10 | R$ 200,00 | R$ 2.000,00 |
| 56. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 220,00 | R$ 1.100,00 |
| 57. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 08 | R$ 115,00 | R$ 920,00 |
| 58. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 08 | R$ 260,00 | R$ 2.080,00 |
| 59. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo** | UN | 04 | R$ 480,00 | R$ 1.920,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | | | | |
| 60. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 18.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 320,00 | R$ 1.600,00 |
| **LOTE 05 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 24.000 BTU/h** | | | | | |
| 61. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 05 | R$ 280,00 | R$ 1.400,00 |
| 62. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 05 | R$ 350,00 | R$ 1.750,00 |
| 63. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, | SVÇ | 04 | R$ 190,00 | R$ 760,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | | | | |
| 64. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 03 | R$ 240,00 | R$ 720,00 |
| 65. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 1.900,00 | R$ 3.800,00 |
| 66. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 750,00 | R$ 2.250,00 |
| 67. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 05 | R$ 114,00 | R$ 570,00 |
| 68. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 750,00 | R$ 2.250,00 |
| 69. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes | UN | 03 | R$ 260,00 | R$ 780,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | de funcionamento. | | | | |
| 70. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 220,00 | R$ 1.100,00 |
| 71. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 240,00 | R$ 720,00 |
| 72. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 143,00 | R$ 715,00 |
| 73. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 300,00 | R$ 900,00 |
| 74. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 550,00 | R$ 1.650,00 |
| 75. | **Fornecimento e substituição de hélice da** | UN | 03 | | |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **condensadora para ar-condicionado tipo split 24.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | | | R$ 380,00 | R$ 1.140,00 |
| | **LOTE 06 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 30.000 BTU/h** | | | | |
| 76. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 06 | R$ 450,00 | R$ 2.700,00 |
| 77. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 05 | R$ 420,00 | R$ 2.100,00 |
| 78. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 02 | R$ 200,00 | R$ 400,00 |
| 79. | **Serviço de revisão elétrica em ar-** | SVÇ | 03 | | |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **condicionado tipo split 30.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | | | R$ 250,00 | R$ 750,00 |
| 80. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 2.660,00 | R$ 5.320,00 |
| 81. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 750,00 | R$ 1.500,00 |
| 82. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 03 | R$ 150,00 | R$ 450,00 |
| 83. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 950,00 | R$ 2.850,00 |
| 84. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 280,00 | R$ 840,00 |
| 85. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, | UN | 03 | R$ 180,00 | R$ 540,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | | | | |
| 86. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 200,00 | R$ 600,00 |
| 87. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 260,00 | R$ 780,00 |
| 88. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 220,00 | R$ 660,00 |
| 89. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 650,00 | R$ 1.950,00 |
| 90. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 30.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 450,00 | R$ 1.350,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 07 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 36.000 BTU/h** | | | | | |
| 91. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 04 | R$ 520,00 | R$ 2.080,00 |
| 92. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 04 | R$ 480,00 | R$ 1.920,00 |
| 93. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 03 | R$ 230,00 | R$ 690,00 |
| 94. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 03 | R$ 280,00 | R$ 840,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 95. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 3.500,00 | R$ 7.000,00 |
| 96. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 850,00 | R$ 1.700,00 |
| 97. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 02 | R$ 180,00 | R$ 360,00 |
| 98. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 1.100,00 | R$ 2.200,00 |
| 99. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 320,00 | R$ 640,00 |
| 100. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 200,00 | R$ 800,00 |
| 101. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado** | UN | 02 | R$ | R$ |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | | | 230,00 | 460,00 |
| 102. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 200,00 | R$ 600,00 |
| 103. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 04 | R$ 260,00 | R$ 1.040,00 |
| 104. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 750,00 | R$ 1.500,00 |
| 105. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 36.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 520,00 | R$ 1.040,00 |
| **LOTE 08 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AR-CONDICIONADO E VENTILADOR DE PAREDE)** | | | | | |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 106. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 2 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 20 | R$ 750,00 | R$ 15.000,00 |
| 107. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | UN | 20 | R$ 800,00 | R$ 16.000,00 |
| 108. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 18.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 15 | R$ 900,00 | R$ 13.500,00 |
| 109. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 24.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do | SVÇ | 04 | R$ 1.050,00 | R$ 4.200,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | | | | |
| 110. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 36.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 02 | R$ 1.450,00 | R$ 2.900,00 |
| 111. | **Instalação de ventilador de parede convencional ou turbo**, incluindo retirada quando necessária, montagem, fixação em parede, interligação elétrica de até 5 metros, testes e pleno funcionamento. | SVÇ | 20 | R$ 220,00 | R$ 4.400,00 |
| 112. | **Fornecimento e instalação de infraestrutura adicional por metro linear**, incluindo tubulação frigorígena, isolamento térmico, cabeamento elétrico, fita de acabamento e demais materiais necessários. | M | 20 | R$ 120,00 | R$ 2.400,00 |
| | **LOTE 09 – SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | |
| 113. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou | SVÇ | 10 | R$ 250,00 | R$ 2.500,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | descarte. | | | | |
| 114. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 10 | R$ 270,00 | R$ 2.700,00 |
| 115. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 16.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 06 | R$ 300,00 | R$ 1.800,00 |
| 116. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 18.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 06 | R$ 320,00 | R$ 1.920,00 |
| 117. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 24.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 04 | R$ 360,00 | R$ 1.440,00 |
| 118. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 30.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando | SVÇ | 04 | R$ 420,00 | R$ 1.680,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | | | | |
| 119. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 36.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 02 | R$ 480,00 | R$ 960,00 |
| **LOTE 10 – SERVIÇOS DE TRANSFERÊNCIA (REINSTALAÇÃO) DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 120. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário | SVÇ | 06 | R$ 650,00 | R$ 3.900,00 |
| 121. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 06 | R$ 700,00 | R$ 4.200,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 122. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 16.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 03 | R$ 780,00 | R$ 1.560,00 |
| 123. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 18.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 04 | R$ 800,00 | R$ 3.200,00 |
| 124. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 24.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 02 | R$ 900,00 | R$ 1.800,00 |
| 125. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 30.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, | SVÇ | 02 | R$ | R$ |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | | | 1.000,00 | 2.000,00 |
| 126. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 36.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 02 | R$ 1.100,00 | R$ 2.200,00 |
| | **LOTE 11 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS (GELÁGUA)** | | | | |
| 127. | **Serviço de limpeza e higienização completa em gelágua**, incluindo desmontagem, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 10 | R$ 180,00 | R$ 1.800,00 |
| 128. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em gelágua**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do | SVÇ | 10 | R$ 220,00 | R$ 2.200,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | fabricante e testes de funcionamento. | | | | |
| 129. | **Serviço de revisão elétrica em gelágua**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 07 | R$ 160,00 | R$ 1.120,00 |
| 130. | **Fornecimento e substituição de compressor para gelágua**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 650,00 | R$ 3.250,00 |
| 131. | **Fornecimento e substituição de termostato para gelágua**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 180,00 | R$ 900,00 |
| 132. | **Fornecimento e substituição de capacitor e relé de partida para gelágua**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 07 | R$ 160,00 | R$ 1.120,00 |
| | **LOTE 12 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM GELADEIRAS** | | | | |
| 133. | **Serviço de limpeza técnica completa em geladeira**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 07 | R$ 220,00 | R$ 1.540,00 |
| 134. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em geladeira**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do | SVÇ | 10 | R$ 260,00 | R$ 2.600,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | fabricante e testes de funcionamento. | | | | |
| 135. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em geladeira**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 04 | R$ 240,00 | R$ 960,00 |
| 136. | **Serviço de revisão elétrica em geladeira**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento gera | SVÇ | 05 | R$ 180,00 | R$ 900,00 |
| 137. | **Fornecimento e substituição de termostato para geladeira**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 220,00 | R$ 880,00 |
| 138. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 230,00 | R$ 1.150,00 |
| 139. | **Fornecimento e substituição de painel, prateleiras ou gavetas para geladeira**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 260,00 | R$ 1.300,00 |
| 140. | **Fornecimento e substituição de capacitor para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 08 | R$ 150,00 | R$ 1.200,00 |
| 141. | **Fornecimento e substituição de relé de partida e protetor térmico para geladeira**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 08 | R$ 180,00 | R$ 1.440,00 |
| 142. | **Fornecimento e substituição de motor** | UN | 04 | R$ | R$ |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ventilador para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | | | 247,00 | 988,00 |
| | **LOTE 13 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FREEZERS** | | | | |
| 143. | **Serviço de limpeza técnica completa em freezer**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 05 | R$ 240,00 | R$ 1.200,00 |
| 144. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em freezer**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 07 | R$ 280,00 | R$ 1.960,00 |
| 145. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em freezer**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 03 | R$ 260,00 | R$ 780,00 |
| 146. | **Serviço de revisão elétrica em freezer**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 04 | R$ 200,00 | R$ 800,00 |
| 147. | **Fornecimento e substituição de compressor para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 850,00 | R$ 1.700,00 |
| 148. | **Fornecimento e substituição de termostato** | UN | 02 | | R$ |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **e sensor de temperatura/degelo para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | | | R$ 260,00 | 520,00 |
| 149. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 280,00 | R$ 560,00 |
| 150. | **Fornecimento e substituição de capacitor e relé de partida para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 190,00 | R$ 570,00 |
| 151. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para freezers**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 260,00 | R$ 780,00 |
| 152. | **Fornecimento e substituição de dobradiças e puxadores para freezers**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 220,00 | R$ 1.100,00 |
| | **LOTE 14 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS INDUSTRIAIS** | | | | |
| 153. | **Serviço de limpeza e higienização completa em bebedouro industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno | SVÇ | 05 | R$ 260,00 | R$ 1.300,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamento do equipamento. | | | | |
| 154. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em bebedouro industrial**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 05 | R$ 300,00 | R$ 1.500,00 |
| 155. | **Serviço de revisão elétrica em bebedouro industrial**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 04 | R$ 220,00 | R$ 880,00 |
| 156. | **Fornecimento e substituição de compressor para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 950,00 | R$ 1.900,00 |
| 157. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 320,00 | R$ 640,00 |
| 158. | **Fornecimento e substituição de termostato para bebedouro industrial**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 220,00 | R$ 440,00 |
| 159. | **Fornecimento e substituição de filtro para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 150,00 | R$ 300,00 |
| 160. | **Fornecimento e substituição de capacitor e** | UN | 04 | R$ | R$ |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **relé de partida para bebedouro industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | | | 200,00 | 800,00 |
| 161. | **Fornecimento e substituição de torneiras para bebedouro industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 120,00 | R$ 360,00 |
| 162. | **Fornecimento e substituição de resistência de aquecimento para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 04 | R$ 222,00 | R$ 888,00 |
| | **LOTE 15 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FOGÕES INDUSTRIAIS** | | | | |
| 163. | **Serviço de limpeza técnica completa em fogão industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de queimadores, injetores, grelhas, bandejas, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 04 | R$ 230,00 | R$ 920,00 |
| 164. | **Serviço de soldagem, correção estrutural e pintura em fogão industrial**, incluindo recuperação de estrutura metálica e testes de funcionamento. | SVÇ | 03 | R$ 350,00 | R$ 1.050,00 |
| 165. | **Fornecimento e substituição de botões/manípulos para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 160,00 | R$ 480,00 |
| 166. | **Fornecimento e substituição de** | UN | 03 | R$ | R$ |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **queimadores/discos para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | | | 245,00 | 735,00 |
| 167. | **Fornecimento e substituição de grelhas para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 250,00 | R$ 750,00 |
| 168. | **Fornecimento e substituição de registros de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 90,00 | R$ 270,00 |
| 169. | **Fornecimento e substituição de mangueiras e conexões de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de estanqueidade. | UN | 03 | R$ 60,00 | R$ 180,00 |
| 170. | **Fornecimento e substituição de válvulas de segurança de gás para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 20,00 | R$ 60,00 |
| 171. | Fornecimento e substituição de injetores de gás para fogão industrial, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e regulagem da chama. | UN | 03 | R$ 16,00 | R$ 48,00 |
| | **LOTE 16 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL** | | | | |
| 172. | **Serviço de limpeza geral em liquidificador industrial**, incluindo retirada quando | SVÇ | 05 | R$ 120,00 | R$ 600,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | necessária, desmontagem, limpeza de componentes, lubrificação, remontagem e reinstalação. | | | | |
| 173. | **Serviço de revisão da parte elétrica do liquidificador industrial (chave liga/desliga, fiação, plugue e conexões)**, incluindo retirada quando necessária, desmontagem, limpeza de componentes, remontagem e reinstalação. | SVÇ | 03 | R$ 120,00 | R$ 360,00 |
| 174. | **Fornecimento e substituição de rolamentos do motor para liquidificador industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação, lubrificação e testes de funcionamento. | UN | 03 | R$ 180,00 | R$ 540,00 |
| 175. | **Fornecimento e substituição do kit de embuchamento para liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 160,00 | R$ 480,00 |
| 176. | **Fornecimento e substituição do motor para liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação, regulagem e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 241,00 | R$ 482,00 |
| 177. | **Fornecimento e substituição da hélice transversal e eixo ¼ para liquidificador industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 100,00 | R$ 300,00 |
| 178. | **Fornecimento e substituição do copo para** | UN | 05 | R$ | R$ |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **liquidificador industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | | | 255,00 | 1.275,00 |
| 179. | Fornecimento e substituição da vedação/retentor do eixo para liquidificador industrial, compatível com o equipamento, incluindo desmontagem, instalação e testes de estanqueidade e funcionamento. | UN | 05 | R$ 70,00 | R$ 350,00 |
| 180. | Fornecimento e substituição da chave liga/desliga para liquidificador industrial, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | SVÇ | 03 | R$ 45,00 | R$ 135,00 |

Para garantir a escolha da melhor proposta, serão considerados os seguintes critérios:

**a)** Histórico comprovado de realização de serviços similares;

**b)** Modernidade, estado de conservação e adequação dos equipamentos ofertados;

**c)** Qualificação da equipe técnica e capacidade operacional da empresa;

**d)** Proposta financeira mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício;

**e)** Avaliação de referências fornecidas por outras instituições que já utilizaram os serviços da empresa;

O processo de licitação será por pregão eletrônico.

**1. Simplificação de processos:**

1.1. Redução da burocracia.

**2. Ganho de tempo:**

2.2. Agilidade na aquisição de bens e serviços.

**3. Maior competitividade:**



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

3.1. Estímulo à concorrência entre fornecedores.

**4. Padronização de qualidade:**

4.1. Garantia de produtos e serviços de qualidade.

**5. Fiscalização eficaz:**

5.1. Mecanismos de controle e fiscalização.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Além disso, incide a Lei Municipal nº 1.356, de 05 de maio de 2025, que estabelece tratamento diferenciado, favorecido, regionalizado e simplificado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e aos Microempreendedores Individuais no acesso ao mercado local e nas contratações públicas promovidas pela Administração Pública Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN. O presente Termo de Referência tem como finalidade o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos indispensáveis à execução dos serviços, com o objetivo de atender às demandas das unidades escolares e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. Dessa forma, adota-se o âmbito regional 03, compreendendo os limites geográficos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abrangendo todos os municípios dessas unidades federativas.

5.2. Foram analisadas as contratações efetuadas preferencialmente nas Regiões do estado do Rio Grande do Norte e Paraíba, para se chegar a uma base de preço a ser ofertado;

5.3. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do município;

5.4. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

5.5. Salienta-se ainda que este seja o modelo atual adotado neste município, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico: a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo deque trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico;

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera a análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução objeto de planejamento se trata de serviço simples, que já se encontra suficiente descrito e detalhado quando da especificação no tópico 3. Dos Requisitos da Contratação, não demandando descrição complementar da solução como um todo.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO/AGRUPAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não será necessário o parcelamento da solução;

8.2. No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma concentrada (não-parcelada) não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade. De forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma concentrada, por ser mais expressivo, permite a economia de escala, pois o fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão da materialidade do objeto ser maior;

8.3. A presente contratação foi estruturada mediante divisão do objeto em lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços, tipos de equipamentos e fornecimentos



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

correlatos, contemplando serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos necessários à execução contratual;

8.4. O agrupamento dos itens dentro de cada lote foi realizado em razão da similaridade, compatibilidade técnica e interdependência entre os serviços e materiais que os compõem, visando assegurar maior eficiência operacional, padronização dos serviços prestados e melhor gerenciamento da execução contratual;

8.5. Os itens agrupados em cada lote possuem natureza complementar e contínua, abrangendo serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação, transferência de equipamentos, reposição de peças e fornecimento de materiais necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração utilizados pela Administração Municipal;

8.6. A divisão do objeto em vários lotes mostra-se adequada e necessária, pois amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em diferentes segmentos relacionados ao objeto da contratação, sem comprometer a integração e a eficiência da solução pretendida;

8.7. Ademais, o modelo adotado evita tanto a excessiva fragmentação do objeto, que poderia dificultar a gestão e fiscalização contratual, quanto a concentração indevida em lote único, que poderia restringir a competitividade e limitar a participação de potenciais licitantes;

8.8. Sob o aspecto econômico, o agrupamento por natureza e compatibilidade dos serviços favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, estimulando a concorrência, permitindo melhor aproveitamento da economia de escala e assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;

8.9. Dessa forma, o modelo de agrupamento adotado encontra-se em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Municipal a contratação de solução adequada, funcional e com gestão contratual eficiente.

## 9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

9.1. Melhoria da infraestrutura e das condições de climatização. A execução dos serviços de climatização e refrigeração contribuirá significativamente para a adequação dos ambientes, proporcionando espaços mais confortáveis, salubres e apropriados às atividades educacionais e administrativas da Secretaria;

9.2. Conforto térmico e bem-estar dos usuários. A manutenção e o correto funcionamento dos equipamentos garantem melhores condições térmicas nas unidades escolares e setores administrativos, favorecendo o desempenho de alunos, professores e servidores, além de proporcionar ambiente mais agradável ao público em geral;

9.3. Adequação às normas técnicas e de segurança. Os serviços possibilitam a regularização dos equipamentos conforme normas vigentes, garantindo maior segurança no uso, eficiência energética e conformidade com as exigências legais aplicáveis, promovendo ambientes mais seguros e adequados para todos.

9.4. Otimização do funcionamento dos equipamentos. A realização de manutenção preventiva e corretiva assegura maior eficiência operacional dos sistemas de climatização e refrigeração, reduzindo falhas, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais;

9.5. Economia de recursos públicos. A contratação de empresa especializada, com fornecimento de peças e materiais adequados, reduz a incidência de danos maiores e a necessidade de substituições frequentes, resultando em economia a médio e longo prazo;

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de solicitação são de responsabilidade da Secretaria municipal de Educação, responsável pela autorização da demanda;

10.2. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDES



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

11.1. A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar o Estudo Técnico Preliminar no art. 18, § 1º, trouxe como requisito facultativo a análise da existência de "XI - contratações correlatas e/ ou interdependentes" à que tem sido objeto de planejamento. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.2. É de se observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço ou fornecimento, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São contratações secundária que melhoram ou potencializam a contratação principal;

11.3. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Portanto, são aquelas relacionadas à uma demanda principal, mas que não condições "sine qua non" para a integral prestação do objeto principal;

11.4. No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento;

11.5. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.6. É de ser observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São objetos que melhoram o rendimento do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Sem essa segunda contratação, a primeira perde totalmente a utilidade;

11.7. Contratações interdependentes é condição indispensável a integral prestação do objeto principal;

11.8. No presente caso, não se constata a necessidade de contratação correlata ou interdependente com a solução ora o objeto de planejamento.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

12.1. A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 trouxe a sustentabilidade como um princípio regente das licitações (art. 5º) e como um dos objetivos das contratações públicas, conforme art. 11, que traz a necessidade de se "IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável";

12.2. Em razão desse cuidado da Lei nº 14.133/2021 com a sustentabilidade, do art. 18, § 1º, que elenca os requisitos dos estudos técnicos preliminares, traz, como elemento facultativo, a "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável";

12.3. As medidas mitigadoras consistem em intervenções que visam a reduzir ou remediar os impactos nocivos da atividade humana nos meios físico, biótico e antrópico. Enfim, é uma ação que resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;

12.4. Não se vislumbra quaisquer impactos ambientais e, por consequência, a contratação não demanda medidas de tratamento, contudo, as contratadas deverão conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto, empregando equipamentos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

## 13. MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação;

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato;

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|---|---|---|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Alto |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato | Média | Alto |

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

| RISCO I | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |
|---|---|
| Probabilidade Baixa | Probabilidade Baixa |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido à prática de mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Reformular um novo procedimento de adesão. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | |
|---|---|
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer os requisitos para requerimento/ Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

**14. NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP**

14.1. A presente solução será pública, divulgando-se o presente ETP após a homologação.

**15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

15.1. A solução ora analisada mostra-se adequada para o atendimento da necessidade formalizada no Documento de Formalização de Demanda, nos termos do inciso XIII, §1º, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, revelando-se viável e vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

15.1.1. Qualidade dos serviços: A contratação de empresa especializada em climatização, refrigeração e equipamentos industriais assegura a execução dos serviços com padrão técnico adequado, garantindo eficiência, durabilidade e melhor desempenho dos equipamentos;

15.1.2. Segurança: A execução por empresa qualificada proporciona maior segurança na realização dos serviços, observando normas técnicas e reduzindo riscos operacionais, elétricos e mecânicos;

153. Transparência e competitividade: O processo de contratação observará a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, assegurando ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e transparência em todas as etapas do certame.

Carnaúba dos Dantas/RN, 23 de abril de 2026.



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Rúbia Raquel Dantas Roque

Secretária Municipal de Educação

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código ced46a94-2adf-4680-9d01-40664f8f6c21, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fornecer embasamento técnico para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

A referida contratação mostra-se necessária para assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas instalados Na Secretaria Municipal Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, garantindo o pleno funcionamento dos aparelhos, maior eficiência energética e condições adequadas de conforto térmico aos servidores públicos, colaboradores e cidadãos que utilizam diariamente os serviços públicos municipais.

A manutenção adequada dos equipamentos de climatização, refrigeração e industriais é indispensável para evitar falhas operacionais, interrupções das atividades administrativas e operacionais da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, aumento do consumo de energia elétrica e redução da vida útil dos equipamentos, contribuindo diretamente para a continuidade e eficiência dos serviços públicos prestados pela Administração Municipal.

Com base nos levantamentos realizados e nas demandas identificadas pelos diversos setores instalados na sede administrativa do Município, foi possível definir estimativas dos quantitativos de serviços, peças e materiais necessários para atendimento das futuras necessidades da Secretaria, buscando garantir maior controle, economicidade e eficiência na execução contratual, evitando desperdícios, aquisições desnecessárias e contratações emergenciais.

O presente Estudo Técnico Preliminar estabelece, portanto, uma base sólida para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com

fornecimento de peças e materiais, visando assegurar que o procedimento licitatório ocorra de forma eficiente, econômica e em conformidade com a legislação vigente, atendendo de maneira contínua e satisfatória às necessidades do Município de Carnaúba dos Dantas/RN..

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

1.1. A presente descrição detalha a necessidade de programar a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021. Esse procedimento visa garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de manutenção dos sistemas de climatização e refrigeração sob responsabilidade do Município.

1.2. A Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos desempenha papel essencial na execução e manutenção dos serviços públicos relacionados à infraestrutura urbana, manutenção de prédios públicos, limpeza urbana e transportes públicos. Para o adequado funcionamento do setor administrativo e demais estruturas vinculadas à Secretaria, é indispensável que os sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais permaneçam em pleno estado de funcionamento, assegurando conforto térmico, conservação adequada dos ambientes e continuidade das atividades administrativas e operacionais sem interrupções;

1.3. A contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, justificam-se:

a) pela necessidade de assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração instalados na Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos e evitando interrupções das atividades administrativas, operacionais e do atendimento ao público;

b) Conformidade com a legislação: A contratação seguirá os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e da Lei Municipal nº 1.356/2025, observando-se, quando aplicável, as disposições sobre regionalização. Ressalta-se a necessidade de verificação quanto à incidência ou não da regionalização no caso concreto. O processo será conduzido assegurando a transparência, a competitividade e a economicidade, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública;



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

c) Flexibilidade e agilidade: A contratação eventual permite uma maior flexibilidade e agilidade na contratação de serviços, permitindo que as necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficiente.

1.4. A demanda foi projetada com base em levantamentos realizados acerca das necessidades estruturais e operacionais vinculados à Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, considerando os equipamentos atualmente existentes e as projeções futuras de utilização. Essa estimativa possibilita o adequado planejamento das quantidades de serviços, peças e materiais necessários para determinado período, evitando desperdícios, excessos e contratações inadequadas;

1.5. A adoção da contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, mostra-se necessária e devidamente justificada, tendo em vista a necessidade de garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, assegurando o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados nos setores administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria.. Tal procedimento permitirá maior eficiência na gestão dos recursos públicos, promovendo economicidade, transparência, planejamento e conformidade legal, além de assegurar melhores condições de trabalho aos servidores e atendimento adequado aos cidadãos que utilizam os serviços públicos municipais;

1.6. A contratação é necessária para atender às demandas de manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, onde funcionam os diversos setores vinculados à Secretaria. Esses sistemas são essenciais para o adequado funcionamento de refeitório, oficinas, copas, almoxarifados e demais ambientes que necessitam de condições adequadas de temperatura e conservação. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, recarga de gás, reparos em equipamentos e substituição de componentes surgem de forma contínua e, muitas vezes, imprevisível, tornando necessária a contratação por demanda. A adoção do Sistema de Registro de Preços assegura maior agilidade no atendimento das ocorrências, continuidade dos serviços administrativos, redução da

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

necessidade de múltiplos processos licitatórios e maior economicidade na aplicação dos recursos públicos, garantindo o pleno funcionamento da estrutura administrativa municipal.

## 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1. Neste momento o Município de Carnaúba dos Dantas/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso, o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente requisição tem como finalidade a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A quantidade estimada foi projetada com base em levantamentos técnicos e em projeções de demandas futuras relacionadas às ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados na Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos. Essa projeção visa atender às necessidades da Administração, garantindo a continuidade dos serviços públicos sem gerar excessos ou desperdícios;

3.3. A presente requisição visa formalizar a necessidade da futura e eventual contratação de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. A implementação desta contratação garantirá a continuidade das atividades administrativas, promovendo eficiência, conforto térmico adequado e melhores condições de trabalho aos servidores públicos e atendimento à população;

3.4. A presente requisição tem por objetivo atender às demandas de manutenção preventiva, corretiva e adequações dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados na sede administrativa do Município e demais ambientes vinculados à Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos;

3.5. O objeto a ser licitado, em razão de suas características e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, possui natureza contínua, considerando a necessidade permanente



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

de manutenção dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados pela Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos;

3.6. Para que o serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

3.6.1. Disponibilização de materiais com grau de desempenho e confiabilidade;

3.6.2. Cumprimento fiel de cronograma nas etapas de entrega;

3.7. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.7.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

3.7.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

3.7.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

3.3.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

3.7.1.4. Observação das normas do INMETRO;

3.7.1.5. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

3.7.1.6. Fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho;

3.8. A contratação também requer boas técnicas, eficácia, eficiência, obediências aos preceitos legais vigentes e supervenientes, observâncias às normas editadas pelos órgãos competentes além de primar pela segurança.

## 4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

4.1. A Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, possui atualmente estrutura composta por aproximadamente 2 (duas) salas administrativas, 01 (uma) recepção, 01 (uma) copa, 02 (dois) espaços de banheiros. Todos esses ambientes são utilizados de forma contínua e permanente por servidores públicos, prestadores de serviços e cidadãos que utilizam diariamente os serviços administrativos municipais. Em razão da utilização constante dos ambientes climatizados, ocorre naturalmente o desgaste dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados, tornando necessária a realização periódica de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como a substituição de peças, recarga de gás refrigerante, limpeza técnica, instalação, desinstalação e demais adequações necessárias ao pleno funcionamento dos equipamentos. Além disso, alterações estruturais, reorganização dos setores administrativos, mudanças de layout, ampliação de ambientes e adequações operacionais podem ocorrer ao longo do exercício, gerando demandas variáveis e imprevisíveis relacionadas aos serviços objeto da contratação. Diante desse cenário, estima-se uma necessidade contínua e recorrente de serviços especializados de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, compatível com a dinâmica de funcionamento da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, justificando-se a futura e eventual contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, de modo a assegurar maior agilidade no atendimento das demandas, continuidade dos serviços públicos e manutenção das condições adequadas de funcionamento dos ambientes administrativos.

4.2. A quantidade foi projetada com base em levantamentos técnicos e nas projeções de demanda relacionadas às manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos. A projeção visa atender às necessidades mensais estimadas, considerando a rotina de funcionamento dos setores administrativos, oficinas, copas, refeitórios e demais estruturas vinculadas à Secretaria, garantindo a continuidade das atividades administrativas e operacionais sem gerar excessos ou desperdícios, sendo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNI | QUAN | VALOR UNI R$ | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TOTAL R$** |
| | **LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 9.000 BTU/h** | | | | |
| 1. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 2 | R$ 180,00 | R$ 360,00 |
| 2. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 2 | R$ 220,00 | R$ 440,00 |
| 3. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 1 | R$ 120,00 | R$ 120,00 |
| 4. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, | SVÇ | 2 | R$ 150,00 | R$ 300,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | | | | |
| 5. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 450,00 | R$ 450,00 |
| 6. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 2 | R$ 80,00 | R$ 160,00 |
| 7. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 280,00 | R$ 280,00 |
| 8. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |
| 9. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 150,00 | R$ 150,00 |
| 10. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 2 | R$ 50,00 | R$ 100,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LOTE 02 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AR-CONDICIONADO E VENTILADOR DE PAREDE)** | | | | |
| 11. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 2 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 1 | R$ 750,00 | R$ 750,00 |
| | **LOTE 03 – SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | |
| 12. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 1 | R$ 250,00 | R$ 250,00 |
| | **LOTE 04 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM GELADEIRAS** | | | | |
| 13. | **Serviço de limpeza técnica completa em geladeira**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 1 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em geladeira**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 1 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 15. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em geladeira**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 1 | R$ 240,00 | R$ 240,00 |
| 16. | **Serviço de revisão elétrica em geladeira**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento gera | SVÇ | 1 | R$ 180,00 | R$ 180,00 |
| 17. | **Fornecimento e substituição de termostato para geladeira**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| 18. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 230,00 | R$ 230,00 |
| 19. | **Fornecimento e substituição de capacitor para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 150,00 | R$ 150,00 |
| 20. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para geladeira**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 247,00 | R$ 247,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LOTE 05 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FREEZERS** | | | | |
| 21. | **Serviço de limpeza técnica completa em freezer**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de componentes, condensador, dreno, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 1 | R$ 240,00 | R$ 240,00 |
| 22. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em freezer**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 1 | R$ 280,00 | R$ 280,00 |
| 23. | **Serviço de soldagem e correção de vazamentos em freezer**, incluindo testes de estanqueidade e pintura de proteção quando necessário. | SVÇ | 1 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 24. | **Serviço de revisão elétrica em freezer**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 1 | R$ 200,00 | 200,00 |
| 25. | **Fornecimento e substituição de compressor para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 850,00 | R$ 850,00 |
| 26. | **Fornecimento e substituição de termostato e sensor de temperatura/degelo para freezer**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 27. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para freezer**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 280,00 | R$ 280,00 |
| 28. | **Fornecimento e substituição de borracha de vedação (gaxeta) para freezers**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 29. | **Fornecimento e substituição de dobradiças e puxadores para freezers**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| | **LOTE 06 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM BEBEDOUROS INDUSTRIAIS** | | | | |
| 30. | **Serviço de limpeza e higienização completa em bebedouro industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 1 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |
| 31. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em bebedouro industrial**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 1 | R$ 300,00 | R$ 300,00 |
| 32. | **Serviço de revisão elétrica em bebedouro industrial**, incluindo inspeção de fiação, | SVÇ | 1 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | | | | |
| 33. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 320,00 | R$ 320,00 |
| 34. | **Fornecimento e substituição de termostato para bebedouro industrial**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |
| 35. | **Fornecimento e substituição de torneiras para bebedouro industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 2 | R$ 120,00 | R$ 120,00 |
| 36. | **Fornecimento e substituição de resistência de aquecimento para bebedouro industrial**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes de funcionamento. | UN | 1 | R$ 222,00 | R$ 222,00 |
| | **LOTE 07 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FOGÕES INDUSTRIAIS** | | | | |
| 37. | **Serviço de limpeza técnica completa em fogão industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza de queimadores, injetores, grelhas, bandejas, remontagem, testes e pleno funcionamento do equipamento. | SVÇ | 1 | R$ 230,00 | 230,00 |
| 38. | **Serviço de soldagem, correção estrutural e pintura em fogão industrial**, incluindo | SVÇ | 1 | R$ 350,00 | R$ 350,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | recuperação de estrutura metálica e testes de funcionamento. | | | | |
| 39. | **Fornecimento e substituição de botões/manípulos para fogão industrial**, compatíveis com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 1 | R$ 160,00 | R$ 160,00 |

Para garantir a escolha da melhor proposta, serão considerados os seguintes critérios:

**a)** Histórico comprovado de realização de serviços similares;

**b)** Modernidade, estado de conservação e adequação dos equipamentos ofertados;

**c)** Qualificação da equipe técnica e capacidade operacional da empresa;

**d)** Proposta financeira mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício;

**e)** Avaliação de referências fornecidas por outras instituições que já utilizaram os serviços da empresa;

O processo de licitação será por **PREGÃO ELETRÔNICO**.

**1. Simplificação de processos:**

1.1. Redução da burocracia.

**2. Ganho de tempo:**

2.2. Agilidade na aquisição de bens e serviços.

**3. Maior competitividade:**

3.1. Estímulo à concorrência entre fornecedores.

**4. Padronização de qualidade:**

4.1. Garantia de produtos e serviços de qualidade.

**5. Fiscalização eficaz:**

5.1. Mecanismos de controle e fiscalização.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Além disso, incide a Lei Municipal nº 1.356, de 05 de maio de 2025, que estabelece tratamento diferenciado, favorecido, regionalizado e simplificado às Microempresas, Empresas



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

de Pequeno Porte e aos Microempreendedores Individuais no acesso ao mercado local e nas contratações públicas promovidas pela Administração Pública Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos indispensáveis à execução dos serviços, visando atender às demandas da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos. Dessa forma, adota-se o âmbito regional 03, compreendendo os limites geográficos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abrangendo todos os municípios dessas unidades federativas;

5.2. Foram analisadas as contratações efetuadas preferencialmente nas Regiões do estado do Rio Grande do Norte e Paraíba, para se chegar a uma base de preço a ser ofertado;

5.3. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do município;

5.4. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública;

5.5. Salienta-se ainda que este seja o modelo atual adotado neste município, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico: a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo deque trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera a análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução objeto de planejamento se trata de serviço simples, que já se encontra suficiente descrito e detalhado quando da especificação no tópico 3. Dos Requisitos da Contratação, não demandando descrição complementar da solução como um todo.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO/AGRUPAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não será necessário o parcelamento da solução;

8.2. No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma concentrada (não-parcelada) não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade. De forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma concentrada, por ser mais expressivo, permite a economia de escala, pois o fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão da materialidade do objeto ser maior;

8.3. A presente contratação foi estruturada mediante divisão do objeto em lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços, tipos de equipamentos e fornecimentos correlatos, contemplando serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos necessários à execução contratual;

8.4. O agrupamento dos itens dentro de cada lote foi realizado em razão da similaridade, compatibilidade técnica e interdependência entre os serviços e materiais que os compõem, visando assegurar maior eficiência operacional, padronização dos serviços prestados e melhor gerenciamento da execução contratual;

8.5. Os itens agrupados em cada lote possuem natureza complementar e contínua, abrangendo serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação, transferência de equipamentos, reposição de peças e fornecimento de materiais necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração utilizados pela Administração Municipal;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

8.6. A divisão do objeto em vários lotes mostra-se adequada e necessária, pois amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em diferentes segmentos relacionados ao objeto da contratação, sem comprometer a integração e a eficiência da solução pretendida;

8.7. Ademais, o modelo adotado evita tanto a excessiva fragmentação do objeto, que poderia dificultar a gestão e fiscalização contratual, quanto a concentração indevida em lote único, que poderia restringir a competitividade e limitar a participação de potenciais licitantes;

8.8. Sob o aspecto econômico, o agrupamento por natureza e compatibilidade dos serviços favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, estimulando a concorrência, permitindo melhor aproveitamento da economia de escala e assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;

8.9. Dessa forma, o modelo de agrupamento adotado encontra-se em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Municipal a contratação de solução adequada, funcional e com gestão contratual eficiente.

## 9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Melhoria da infraestrutura e das condições de climatização. A execução dos serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais contribuirá significativamente para a adequação dos ambientes da sede da Prefeitura Municipal e do almoxarifado anexo e demais unidades vinculadas a Administração, proporcionando espaços mais confortáveis, salubres e apropriados ao desenvolvimento das atividades administrativas da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos;

9.2. Conforto térmico e bem-estar dos usuários. A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos garantirá melhores condições térmicas nos setores administrativos e operacionais, favorecendo o desempenho das atividades desenvolvidas pelos servidores públicos e proporcionando ambiente mais adequado e confortável aos cidadãos que utilizam os serviços públicos municipais;

9.3. Adequação às normas técnicas e de segurança. Os serviços possibilitarão a regularização e manutenção dos equipamentos conforme as normas técnicas vigentes, garantindo maior

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

segurança operacional, eficiência energética e conformidade com as exigências legais aplicáveis, promovendo ambientes administrativos mais seguros e adequados;

9.4. Otimização do funcionamento dos equipamentos. A realização contínua de serviços de manutenção preventiva e corretiva assegurará maior eficiência operacional dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, reduzindo falhas, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo a continuidade das atividades essenciais;

9.5. Economia de recursos públicos. A contratação de empresa especializada, com fornecimento adequado de peças e materiais adequados, contribuirá para a redução de danos de maior complexidade, evitará substituições frequentes de equipamentos e possibilitará maior controle das despesas de manutenção, resultando em economicidade para a médio e longo prazo.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de solicitação são de responsabilidade da Secretaria municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transportes Públicos, responsável pela autorização da demanda;

10.2. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDES

11.1. A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar o Estudo Técnico Preliminar no art. 18, § 1º, trouxe como requisito facultativo a análise da existência de "XI - contratações correlatas e/ ou interdependentes" à que tem sido objeto de planejamento. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.2. É de se observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço ou fornecimento, mas que não



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São contratações secundária que melhoram ou potencializam a contratação principal;

11.3. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Portanto, são aquelas relacionadas à uma demanda principal, mas que não condições "sine qua non" para a integral prestação do objeto principal;

11.4. No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento;

11.5. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.6. É de ser observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São objetos que melhoram o rendimento do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Sem essa segunda contratação, a primeira perde totalmente a utilidade;

11.7. Contratações interdependentes é condição indispensável a integral prestação do objeto principal;

11.8. No presente caso, não se constata a necessidade de contratação correlata ou interdependente com a solução ora o objeto de planejamento.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 trouxe a sustentabilidade como um princípio regente das licitações (art. 5º) e como um dos objetivos das contratações públicas, conforme art. 11, que traz a necessidade de se "IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável";

12.2. Em razão desse cuidado da Lei nº 14.133/2021 com a sustentabilidade, do art. 18, § 1º, que elenca os requisitos dos estudos técnicos preliminares, traz, como elemento facultativo, a "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável";



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

12.3. As medidas mitigadoras consistem em intervenções que visam a reduzir ou remediar os impactos nocivos da atividade humana nos meios físico, biótico e antrópico. Enfim, é uma ação que resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;

12.4. Não se vislumbra quaisquer impactos ambientais e, por consequência, a contratação não demanda medidas de tratamento, contudo, as contratadas deverão conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto, empregando equipamentos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

## 13. MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação;

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato;

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|---|---|---|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Alto |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato | Média | Alto |

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

| | |
|---|---|
| RISCO I | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |

| | |
|---|---|
| Probabilidade Baixa | Probabilidade Baixa |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido à prática de mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Reformular um novo procedimento de adesão. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer os requisitos para requerimento/ Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

## 14. NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP

14.1. A presente solução será pública, divulgando-se o presente ETP após a homologação.

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE



Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

15.1. A solução ora analisada mostra-se adequada para o atendimento da necessidade formalizada no Documento de Formalização de Demanda, nos termos do inciso XIII, §1º, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, revelando-se viável e vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

15.1.1. Qualidade dos serviços: A contratação de empresa especializada em climatização, refrigeração e equipamentos industriais assegura a execução dos serviços com padrão técnico adequado, garantindo eficiência, durabilidade e melhor desempenho dos equipamentos;

15.1.2. Segurança: A execução por empresa qualificada proporciona maior segurança na realização dos serviços, observando normas técnicas e reduzindo riscos operacionais, elétricos e mecânicos;

153. Transparência e competitividade: O processo de contratação observará a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, assegurando ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e transparência em todas as etapas do certame.

Carnaúba dos Dantas/RN, 18 de maio de 2026.

**JORDÃO FÉLIX AZEVEDO DOS SANTOS**
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTES PÚBLICOS
PORT. Nº 590/2025

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código 11ed3dc6-6024-4110-b8f4-c4cc63dfee33, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fornecer uma base técnica detalhada para a futura e eventual contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, mostra-se necessária para assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas instalados nas Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos, a eficiência energética e condições adequadas de conforto térmico para usuários, profissionais de saúde, servidores e demais colaboradores.

Com base nos dados e nas projeções levantadas, foi possível definir as quantidades estimadas de cada item e serviço a ser contratado. Essa análise é fundamental para assegurar que os materiais, peças e serviços atendam plenamente às necessidades das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, evitando desperdícios, excessos e aquisições inadequadas.

O Estudo Técnico Preliminar aqui apresentado estabelece uma base sólida para a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. A adoção deste ETP visa garantir que o processo de contratação seja eficiente, econômico e alinhado às normas vigentes, atendendo de forma adequada e contínua às necessidades do Município de Carnaúba dos Dantas/RN.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

1.1. A presente descrição detalha a necessidade de programar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. Esse procedimento visa garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de manutenção dos sistemas de climatização e refrigeração sob responsabilidade do Município;

1.2. A Secretaria Municipal de Saúde do Município de Carnaúba dos Dantas/RN desempenha papel fundamental na gestão e execução das políticas públicas de saúde. Para o funcionamento adequado das Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas vinculadas, é essencial que os sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais mantenham-se em pleno estado de funcionamento, assegurando conforto térmico aos usuários e profissionais, conservação adequada de medicamentos, vacinas, insumos e alimentos, além da continuidade dos serviços de saúde sem interrupções.

1.3. A contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, justificam-se:

a) pela necessidade de assegurar a adequada manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração instalados nas unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, garantindo seu pleno funcionamento e evitando interrupções nos serviços de saúde e nas atividades administrativas;

b) Conformidade com a legislação: A contratação seguirá os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e da Lei Municipal nº 1.356/2025, observando-se, quando aplicável, as disposições sobre regionalização. Ressalta-se a necessidade de verificação quanto à incidência ou não da regionalização no caso concreto. O processo será conduzido assegurando a transparência, a competitividade e a economicidade, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

c) Flexibilidade e agilidade: A contratação eventual permite uma maior flexibilidade e agilidade na contratação de serviços, permitindo que as necessidades sejam atendidas de forma rápida e eficiente;

1.4. A demanda do projeto foi projetada com base em dados levantados e projeções futuras relacionadas às necessidades estruturais das Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Carnaúba dos Dantas/RN. Essa projeção permite o planejamento adequado das quantidades necessárias para um período determinado, assegurando que os serviços, peças e materiais

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

contratados atendam às reais necessidades da rede municipal de saúde, sem gerar excessos ou desperdícios.

1.5. A necessidade de adotar a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, é evidente e devidamente justificada. Tal medida visa garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, assegurando o pleno funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração nas unidades de saúde e estruturas administrativas. Esse procedimento permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, promovendo a economicidade, a transparência e a conformidade legal, além de assegurar melhores condições de conforto térmico, conservação adequada de medicamentos, vacinas, insumos e alimentos, bem como ambiente apropriado ao desempenho das atividades dos profissionais de saúde e atendimento à população.

1.6. A contratação é necessária para atender às demandas de manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Carnaúba dos Dantas/RN. Esses sistemas são essenciais para o funcionamento adequado das Unidades Básicas de Saúde, setores administrativos, farmácia básica, salas de vacinação, cozinhas e demais ambientes que necessitam de condições adequadas de temperatura e conservação. Tais serviços, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, recarga de gás, reparos em equipamentos e substituição de componentes, surgem de forma contínua e, muitas vezes, imprevisível, o que torna necessária a contratação por demanda. Essa forma de contratação assegura agilidade no atendimento das ocorrências, continuidade dos serviços de saúde e das atividades administrativas, evitando a paralisação de serviços essenciais. Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício, promove maior economicidade e garante maior celeridade na execução das manutenções, assegurando o pleno funcionamento da rede municipal de saúde.

## 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1. Neste momento o Município de Carnaúba dos Dantas/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso, o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente requisição tem como finalidade a contratação futura e eventual, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A quantidade estimada foi projetada com base em levantamentos técnicos e em projeções de demandas futuras relacionadas às ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração das Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde. Essa projeção visa atender às necessidades da Administração, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios;

3.3. A presente requisição visa formalizar a necessidade da contratação futura e eventual de empresa especializada em serviços de climatização, refrigeração e equipamentos industriais, com fornecimento de peças e materiais, conforme os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021. A implementação desta contratação garantirá a continuidade dos serviços públicos de saúde e administrativos, promovendo eficiência, conforto térmico adequado, conservação apropriada de medicamentos, vacinas e insumos, além de melhores condições de trabalho para os profissionais e atendimento à população.

3.4. A presente requisição tem por objetivo atender às demandas de manutenção preventiva, corretiva e adequações dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde;

3.5. O objeto a ser licitado, em razão de suas características e com base nas justificativas anteriormente apresentadas, possui natureza contínua, considerando a necessidade permanente de manutenção dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde.

3.6. Para que o serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

3.6.1. Disponibilização de materiais com grau de desempenho e confiabilidade;

3.6.2. Cumprimento fiel de cronograma nas etapas de entrega;

3.7. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

3.7.1. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

3.7.1.1. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

3.7.1.2. Redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;

3.3.1.3. Utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;

3.7.1.4. Observação das normas do INMETRO;

3.7.1.5. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

3.7.1.6. Fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho;

3.8. A contratação também requer boas técnicas, eficácia, eficiência, obediências aos preceitos legais vigentes e supervenientes, observâncias às normas editadas pelos órgãos competentes além de primar pela segurança.

## 4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

4.1. As Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Carnaúba dos Dantas/RN, em sua estrutura atual, são compostas por consultórios, salas de atendimento, salas de vacinação, farmácia básica, recepções, cozinhas, áreas de apoio, corredores e setores administrativos, onde ocorre intensa circulação de usuários, profissionais de saúde e servidores. Esses ambientes são utilizados de forma contínua e permanente, o que naturalmente ocasiona desgaste dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais instalados. Além disso, adequações estruturais, reorganizações dos serviços de saúde, ampliações de atendimento e remanejamentos de setores ocorrem com frequência, exigindo intervenções técnicas para instalação, manutenção, substituição de peças e adequação dos equipamentos. Diante desse cenário, estima-se uma necessidade anual recorrente de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como fornecimento de peças e materiais, compatível com a dinâmica de funcionamento da rede municipal de saúde. Tal realidade justifica a contratação futura e eventual de empresa especializada, assegurando resposta adequada às demandas, continuidade

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

dos serviços essenciais e manutenção das condições ideais de funcionamento das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde.

4.2. A quantidade foi projetada com base em levantamentos técnicos e nas projeções de demanda relacionadas às manutenções preventivas e corretivas dos sistemas de climatização, refrigeração e equipamentos industriais das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde. A projeção visa atender às necessidades mensais estimadas, considerando a rotina de funcionamento das Unidades Básicas de Saúde, prédios administrativos e demais estruturas de saúde, garantindo a continuidade dos serviços essenciais sem gerar excessos ou desperdícios, sendo:

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNI | QUAN | VALOR UNI | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 9.000 BTU/h** | | | | | |
| 1. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 80 | R$ 180,00 | R$ 14.400,00 |
| 2. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 10 | R$ 220,00 | R$ 2.200,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 15 | R$120,00 | R$1.800,00 |
| 4. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 10 | R$ 150,00 | R$ 1.500,00 |
| 5. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 900,00 | R$1.800,00 |
| 6. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 450,00 | R$ 900,00 |
| 7. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 15 | R$ 80,00 | R$ 1.200,00 |
| 8. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 280,00 | R$ 1.400,00 |
| 9. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, incluindo instalação, | UN | 10 | R$ 180,00 | R$3.600 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | calibração e testes de funcionamento. | | | | |
| 10. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 08 | R$ 150,00 | 1.200,00 |
| 11. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 160,00 | R$ 800,00 |
| 12. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 10 | R$ 50,00 | R$ 500,00 |
| 13. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 200,00 | R$ 1.000,00 |
| 14. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 05 | R$ 350,00 | R$ 1.750,00 |
| 15. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 9.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes | UN | 5 | R$ 200,00 | R$ 1.000,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | operacionais. | | | | |
| | **LOTE 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 12.000 BTU/h** | | | | |
| 16. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | SVÇ | 80 | R$ 200,00 | R$ 16.000,00 |
| 17. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 08 | R$ 250,00 | R$ 2.000,00 |
| 18. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 10 | R$ 130,00 | R$ 1.300,00 |
| 19. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 10 | R$ 170,00 | R$ 1.700,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 1.200,00 | R$ 2.400,00 |
| 21. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 500,00 | R$ 1.500,00 |
| 22. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 10 | R$ 90,00 | R$ 900,00 |
| 23. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 500,00 | R$ 1.000,00 |
| 24. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 10 | R$ 200,00 | R$ 2.000,00 |
| 25. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 10 | R$ 160,00 | R$ 1.600,00 |
| 26. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-** | UN | 10 | R$ 180,00 | R$ 1.800,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | | | | |
| 27. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 10 | R$ 60,00 | R$ 600,00 |
| 28. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 05 | R$ 220,00 | R$ 1.100,00 |
| 29. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 380,00 | R$ 760,00 |
| 30. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 12.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 250,00 | R$ 500,00 |
| | **LOTE 03 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT 16.000 BTU/h** | | | | |
| 31. | **Serviço de manutenção preventiva e corretiva com higienização em ar-** | SVÇ | 10 | R$230,00 | R$ 2.300,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo limpeza técnica completa das unidades evaporadora e condensadora, filtros, serpentinas, bandeja, turbina, dreno, verificação elétrica, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários ao perfeito desempenho do equipamento. | | | | |
| 32. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante, testes operacionais e regularização do sistema. | SVÇ | 05 | R$ 280,00 | R$ 1.400,00 |
| 33. | **Serviço de lubrificação técnica em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo aplicação de lubrificantes adequados, verificação de rolamentos, e testes de funcionamento. | SVÇ | 05 | R$150,00 | R$ 750,00 |
| 34. | **Serviço de revisão elétrica em ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo inspeção de fiação, conexões, capacitores, disjuntores, placa eletrônica, testes de consumo e funcionamento geral. | SVÇ | 05 | R$ 190,00 | R$ 950,00 |
| 35. | **Fornecimento e substituição de compressor para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação completa, soldagem, vácuo, carga de gás e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 1.500,00 | R$ 1.500,00 |
| 36. | **Fornecimento e substituição de motor ventilador para ar-condicionado tipo** | UN | 02 | R$ 550,00 | R$ 1.100,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | | | | |
| 37. | **Fornecimento e substituição de filtro de ar para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes. | UN | 05 | R$ 90,00 | R$ 450,00 |
| 38. | **Fornecimento e substituição de placa eletrônica (display evaporadora) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 550,00 | R$ 1.100,00 |
| 39. | **Fornecimento e substituição de termostato para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 220,00 | R$ 440,00 |
| 40. | **Fornecimento e substituição de capacitor de partida/funcionamento para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 180,00 | R$ 360,00 |
| 41. | **Fornecimento e substituição de sensor de temperatura (NTC) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, calibração e testes de funcionamento. | UN | 02 | R$ 200,00 | R$ 400,00 |
| 42. | **Fornecimento e substituição de filtro secador para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, | UN | 03 | R$ 80,00 | R$ 240,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | carga de gás e testes de funcionamento. | | | | |
| 43. | **Fornecimento e substituição de válvula de serviço (Schrader) para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, soldagem quando necessário, vácuo, carga de gás e testes operacionais. | UN | 03 | R$ 240,00 | R$ 480,00 |
| 44. | **Fornecimento e substituição de turbina da evaporadora para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação, balanceamento e testes de funcionamento. | UN | 01 | R$ 420,00 | R$ 420,00 |
| 45. | **Fornecimento e substituição de hélice da condensadora para ar-condicionado tipo split 16.000 BTU**, compatível com o equipamento, incluindo instalação e testes operacionais. | UN | 02 | R$ 280,00 | R$ 560,00 |
| | **LOTE 08 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AR-CONDICIONADO E VENTILADOR DE PAREDE)** | | | | |
| 46. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo fornecimento de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 2 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 30 | R$ 750,00 | R$ 22.000,00 |
| 47. | **Instalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo fornecimento | UN | 25 | R$800,00 | R$20.000,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | de suporte, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | | | | |
| 48. | **Fornecimento e instalação de infraestrutura adicional por metro linear**, incluindo tubulação frigorígena, isolamento térmico, cabeamento elétrico, fita de acabamento e demais materiais necessários. | M | 30 | R$ 120,00 | R$ 3.600,00 |
| **LOTE 09 – SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 49. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 30 | R$ 250,00 | R$7.500,00 |
| 50. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para reinstalação ou descarte. | SVÇ | 20 | R$ 270,00 | R$ 5.400,00 |
| 51. | **Desinstalação de ar-condicionado tipo split 16.000 BTU/h**, incluindo retirada segura do equipamento, desconexão elétrica e frigorígena, recolhimento do gás quando aplicável e preparação para | SVÇ | 05 | R$ 300,00 | R$1.500 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | reinstalação ou descarte. | | | | |
| **LOTE 10 – SERVIÇOS DE TRANSFERÊNCIA (REINSTALAÇÃO) DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO** | | | | | |
| 52. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 9.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário | SVÇ | 10 | R$ 650,00 | R$ 6.500 |
| 53. | **Transferência de ar-condicionado tipo split 12.000 BTU/h**, incluindo desinstalação, transporte interno, reinstalação em novo local, interligação elétrica e frigorígena com até 3 metros de tubulação, dreno, materiais de acabamento, testes e pleno funcionamento do equipamento. Metragem excedente deverá ser considerada por metro linear adicional quando necessário. | SVÇ | 10 | R$ 700,00 | R$ 7.000 |
| **LOTE 13 – SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM FREEZERS** | | | | | |
| 54. | **Serviço de limpeza e higienização completa em bebedouro industrial**, incluindo desmontagem parcial, limpeza técnica, desinfecção sanitária de reservatórios e tubulações, remontagem, | SVÇ | 01 | R$ 260,00 | R$ 260,00 |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | testes e pleno funcionamento do equipamento. | | | | |
| 55. | **Serviço de recarga/substituição de gás refrigerante em bebedouro industrial**, incluindo verificação de vazamentos, realização de vácuo, recarga conforme especificações do fabricante e testes de funcionamento. | SVÇ | 01 | R$ 300,00 | R$ 300,00 |
| 56. | **Serviço de revisão elétrica em bebedouro industrial**, incluindo inspeção de fiação, conexões, componentes elétricos e testes de funcionamento geral. | SVÇ | 01 | R$ 220,00 | R$ 220,00 |

Para garantir a escolha da melhor proposta, serão considerados os seguintes critérios:

**a)** Histórico comprovado de realização de serviços similares;

**b)** Modernidade, estado de conservação e adequação dos equipamentos ofertados;

**c)** Qualificação da equipe técnica e capacidade operacional da empresa;

**d)** Proposta financeira mais vantajosa, assegurando a melhor relação custo-benefício;

**e)** Avaliação de referências fornecidas por outras instituições que já utilizaram os serviços da empresa;

O processo de licitação será por pregão eletrônico.

**1. Simplificação de processos:**

1.1. Redução da burocracia.

**2. Ganho de tempo:**

2.2. Agilidade na aquisição de bens e serviços.

**3. Maior competitividade:**

3.1. Estímulo à concorrência entre fornecedores.

**4. Padronização de qualidade:**

4.1. Garantia de produtos e serviços de qualidade.

**5. Fiscalização eficaz:**

5.1. Mecanismos de controle e fiscalização.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Além disso, incide a Lei Municipal nº 1.356, de 05 de maio de 2025, que estabelece tratamento diferenciado, favorecido, regionalizado e simplificado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e aos Microempreendedores Individuais no acesso ao mercado local e nas contratações públicas promovidas pela Administração Pública Municipal de Carnaúba dos Dantas/RN. O presente Termo de Referência tem como finalidade o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos indispensáveis à execução dos serviços, com o objetivo de atender às demandas das unidades e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde. Dessa forma, adota-se o âmbito regional 03, compreendendo os limites geográficos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abrangendo todos os municípios dessas unidades federativas.

5.2. Foram analisadas as contratações efetuadas preferencialmente nas Regiões do estado do Rio Grande do Norte e Paraíba, para se chegar a uma base de preço a ser ofertado;

5.3. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do município;

5.4. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública;

5.5. Salienta-se ainda que este seja o modelo atual adotado neste município, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico: a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo deque trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera a análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução objeto de planejamento se trata de serviço simples, que já se encontra suficiente descrito e detalhado quando da especificação no tópico 3. Dos Requisitos da Contratação, não demandando descrição complementar da solução como um todo.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO/AGRUPAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. Não será necessário o parcelamento da solução;

8.2. No presente caso, o parcelamento deve ser afastado, uma vez que a licitação do objeto de forma concentrada (não-parcelada) não restringe a competitividade, pois não é de grande vulto, nem de grande complexidade. De forma que há vários potenciais licitantes. Além disso, a licitação do objeto de forma concentrada, por ser mais expressivo, permite a economia de escala, pois o fornecedor terá mais margem para diluir custos, em razão da materialidade do objeto ser maior;

8.3. A presente contratação foi estruturada mediante divisão do objeto em lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços, tipos de equipamentos e fornecimentos correlatos, contemplando serviços de climatização, refrigeração e manutenção de equipamentos industriais, com fornecimento de peças, materiais e insumos necessários à execução contratual;

8.4. O agrupamento dos itens dentro de cada lote foi realizado em razão da similaridade, compatibilidade técnica e interdependência entre os serviços e materiais que os compõem, visando assegurar maior eficiência operacional, padronização dos serviços prestados e melhor gerenciamento da execução contratual;

8.5. Os itens agrupados em cada lote possuem natureza complementar e contínua, abrangendo serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação, transferência de equipamentos, reposição de peças e fornecimento de materiais necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração utilizados pela Administração Municipal;

8.6. A divisão do objeto em vários lotes mostra-se adequada e necessária, pois amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

diferentes segmentos relacionados ao objeto da contratação, sem comprometer a integração e a eficiência da solução pretendida;

8.7. Ademais, o modelo adotado evita tanto a excessiva fragmentação do objeto, que poderia dificultar a gestão e fiscalização contratual, quanto a concentração indevida em lote único, que poderia restringir a competitividade e limitar a participação de potenciais licitantes;

8.8. Sob o aspecto econômico, o agrupamento por natureza e compatibilidade dos serviços favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, estimulando a concorrência, permitindo melhor aproveitamento da economia de escala e assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos;

8.9. Dessa forma, o modelo de agrupamento adotado encontra-se em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Municipal a contratação de solução adequada, funcional e com gestão contratual eficiente.

## 9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Melhoria da infraestrutura e das condições de climatização. A execução dos serviços de climatização e refrigeração contribuirá significativamente para a adequação dos ambientes, proporcionando ambientes mais confortáveis, salubres e apropriados à prestação dos serviços de saúde e ao desenvolvimento das atividades administrativas da Secretaria;

9.2. Conforto térmico e bem-estar dos usuários. A manutenção e o correto funcionamento dos equipamentos garantem melhores condições térmicas nas unidades de saúde e setores administrativos, favorecendo o desempenho dos profissionais de saúde e servidores, além de proporcionar ambiente mais adequado e confortável aos usuários e à população atendida;

9.3. Adequação às normas técnicas e de segurança. Os serviços possibilitam a regularização dos equipamentos conforme normas vigentes, garantindo maior segurança no uso, eficiência energética e conformidade com as exigências legais aplicáveis, promovendo ambientes mais seguros e adequados para todos.

9.4. Otimização do funcionamento dos equipamentos. A realização de manutenção preventiva e corretiva assegura maior eficiência operacional dos sistemas de climatização e refrigeração, reduzindo falhas, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais;

9.5. Economia de recursos públicos. A contratação de empresa especializada, com fornecimento de peças e materiais adequados, reduz a incidência de danos maiores e a necessidade de substituições frequentes, resultando em economia a médio e longo prazo;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de solicitação são de responsabilidade da Secretaria municipal de Saúde, responsável pela autorização da demanda;

10.2. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDES

11.1. A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar o Estudo Técnico Preliminar no art. 18, § 1º, trouxe como requisito facultativo a análise da existência de "XI - contratações correlatas e/ ou interdependentes" à que tem sido objeto de planejamento. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.2. É de se observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço ou fornecimento, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São contratações secundárias que melhoram ou potencializam a contratação principal;

11.3. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Portanto, são aquelas relacionadas à uma demanda principal, mas que não condições "sine qua non" para a integral prestação do objeto principal;

11.4. No presente caso, não se observam contratações correlatas ou interdependentes com a solução ora objeto de planejamento;

11.5. As contratações correlatas ou interdependentes consistem naquelas que repercutem ou sofrem repercussão de outra, com a qual mantenha algum tipo de vínculo;

11.6. É de ser observar que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando- se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. São objetos que melhoram o rendimento do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Sem essa segunda contratação, a primeira perde totalmente a utilidade;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

11.7. Contratações interdependentes é condição indispensável a integral prestação do objeto principal;

11.8. No presente caso, não se constata a necessidade de contratação correlata ou interdependente com a solução ora o objeto de planejamento.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 trouxe a sustentabilidade como um princípio regente das licitações (art. 5º) e como um dos objetivos das contratações públicas, conforme art. 11, que traz a necessidade de se "IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável";

12.2. Em razão desse cuidado da Lei nº 14.133/2021 com a sustentabilidade, do art. 18, § 1º, que elenca os requisitos dos estudos técnicos preliminares, traz, como elemento facultativo, a "XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável";

12.3. As medidas mitigadoras consistem em intervenções que visam a reduzir ou remediar os impactos nocivos da atividade humana nos meios físico, biótico e antrópico. Enfim, é uma ação que resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;

12.4. Não se vislumbra quaisquer impactos ambientais e, por consequência, a contratação não demanda medidas de tratamento, contudo, as contratadas deverão conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto, empregando equipamentos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

## 13. MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação;

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato;

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|---|---|---|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Alto |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato | Média | Alto |

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

| RISCO I | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |
|---|---|
| Probabilidade Baixa | Probabilidade Baixa |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido à prática de mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Reformular um novo procedimento de adesão. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer |

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.

| | |
|---|---|
| | os requisitos para requerimento/ Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

## 14. NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO ETP

14.1. A presente solução será pública, divulgando-se o presente ETP após a homologação.

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. A solução ora analisada mostra-se adequada para o atendimento da necessidade formalizada no Documento de Formalização de Demanda, nos termos do inciso XIII, §1º, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, revelando-se viável e vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

15.1.1. Qualidade dos serviços: A contratação de empresa especializada em climatização, refrigeração e equipamentos industriais assegura a execução dos serviços com padrão técnico adequado, garantindo eficiência, durabilidade e melhor desempenho dos equipamentos;

15.1.2. Segurança: A execução por empresa qualificada proporciona maior segurança na realização dos serviços, observando normas técnicas e reduzindo riscos operacionais, elétricos e mecânicos;

153. Transparência e competitividade: O processo de contratação observará a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, assegurando ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e transparência em todas as etapas do certame.

Carnaúba dos Dantas/RN, 15 de maio de 2026.

**LUÍS EDUARDO DANTAS**
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE
PORTARIA 011/2025

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse https://agilicloud.agilirn.com.br/portal/prefcarnaubadantas-rn#/assinatura e informe o código f505c997-bac2-40be-873e-55f4ba53ec4f, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.