

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2024.09.03.002-DL

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração é imprescindível para atender às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE. Estes serviços são necessários para garantir o pleno funcionamento de equipamentos vitais utilizados em diversas unidades educacionais, como escolas municipais, creches, pré-escolas, centros de educação infantil e outros estabelecimentos administrativos vinculados à Secretaria de Educação.

A manutenção adequada desses equipamentos é crucial para assegurar que todos os estabelecimentos mantenham condições ambientais apropriadas, contribuindo diretamente para o bem-estar e a saúde dos alunos e dos profissionais da educação. Equipamentos como bebedouros, freezers e geladeiras precisam estar sempre operacionais para que possam armazenar adequadamente alimentos e bebidas, evitando situações que possam comprometer a qualidade dos itens consumidos pela comunidade escolar.

Considerando o clima predominante da região de Chorozinho/CE, que é quente e seco, a demanda pelo uso contínuo e eficiente dos equipamentos de refrigeração é ainda mais acentuada. Isto torna essencial a realização de manutenções técnicas regulares e especializadas, que evitam paradas inesperadas e asseguram a longevidade dos equipamentos.

A necessidade de contratação de serviços especializados se justifica, também, pela complexidade das tarefas envolvidas na manutenção dos equipamentos de refrigeração. Tais serviços requerem conhecimento técnico específico, utilização de normas de segurança e conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos fabricantes dos equipamentos. Além disso, devem seguir as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as regulamentações do Ministério do Trabalho e Emprego em relação ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Portanto, a contratação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração atende a uma necessidade crítica e urgente da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE, garantindo um ambiente saudável e seguro para todos os envolvidos nas atividades educacionais.

2. Área requisitante



Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	MARIA CLAUDIANA RIBEIRO DA SILVA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação deve incluir todos os aspectos necessários e suficientes para a escolha da melhor solução, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, conforme as leis e regulamentações específicas. Deve-se observar, ainda, os padrões mínimos de qualidade e desempenho, para garantir uma contratação eficiente e alinhada com o interesse público.

Requisitos Gerais

Os requisitos gerais englobam as necessidades básicas que devem ser atendidas pela prestação dos serviços. São eles:

- Capacidade técnica comprovada na manutenção de equipamentos de refrigeração.
- Disponibilidade de atendimento em todas as unidades educacionais do município de Chorozinho/CE.
- Adesão às normas e especificações dos manuais dos fabricantes dos equipamentos a serem mantidos.
- Garantia dos serviços prestados, em conformidade com as especificações técnicas exigidas.

Requisitos Legais

Os requisitos legais devem assegurar que a contratação esteja de acordo com as normas e regulamentações vigentes, incluindo:

- Certificação técnica dos profissionais envolvidos, emitida por instituições reconhecidas.
- Conformidade com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente ABNT NBR-5410.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) conforme as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Atendimento dos requisitos de licenciamento ambiental e normas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Requisitos de Sustentabilidade

Os requisitos de sustentabilidade visam assegurar que os serviços contratados estejam em conformidade com as práticas sustentáveis e de preservação ambiental, tais como:

- Adoção de técnicas de conservação de energia para aumentar a eficiência energética dos equipamentos.
- Destino adequado de resíduos e componentes substituídos, conforme normas ambientais.
- Utilização de gases refrigerantes aprovados pelo IBAMA.
- Implementação de práticas de reciclagem e logística reversa de peças e



componentes.

Requisitos Específicos da Contratação

Os requisitos específicos abrangem as características técnicas e operacionais necessárias para garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados. São eles:

- Manutenção de bebedouros: 30 serviços.
- Manutenção de freezers: 67 serviços.
- Manutenção de geladeiras: 49 serviços.
- Capacidade de atendimento dentro dos prazos estabelecidos pela Secretaria de Educação, de modo a minimizar impactos no período letivo.
- Possibilidade de prestação dos serviços em horários diferenciados (finais de semana e períodos de férias escolares) para reduzir interferências nas atividades educacionais.
- Suporte técnico e atendimento emergencial, caso necessário.

Requisitos Necessários à Contratação

Para garantir que a contratação atenda de forma adequada e eficiente às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE, são considerados essenciais os seguintes requisitos:

- Comprovação de capacidade técnica e certificação dos profissionais envolvidos.
- Conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.
- Adoção de práticas e técnicas de sustentabilidade.
- Garantia de atendimento eficiente e dentro dos prazos estabelecidos.
- Planejamento adequado dos serviços para minimizar impactos no período letivo.

4. Levantamento de mercado

Para a contratação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração, é essencial analisar as soluções disponíveis no mercado e avaliar qual delas melhor atende às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE. Abaixo são listadas as principais soluções de contratação:

- **Contratação direta com o fornecedor:**

Esta modalidade envolve a contratação direta de fornecedores especializados na manutenção de equipamentos de refrigeração. Pode ser vantajosa pela capacidade de negociar diretamente termos específicos, porém, exige um rigor no processo de seleção para assegurar a qualificação e a conformidade com normas técnicas e de segurança.

- **Contratação através de terceirização:**

Envolve a contratação de empresas terceirizadas que fornecem mão-de-obra técnica qualificada para a execução dos serviços. Essa solução pode oferecer flexibilidade e eficiência na gestão dos serviços, além de reduzir a carga administrativa da Secretaria, mas pode ter custos mais elevados quando comparada à contratação direta.



- **Formas alternativas de contratação:**

Inclui soluções como a formação de parcerias público-privadas, convênios com outras entidades públicas ou contratação via pregão eletrônico. Essas formas alternativas podem oferecer economicidade e atender a demandas específicas de flexibilidade ou rapidez no processo, mas exigem uma análise aprofundada de viabilidade e conformidade legal.

Após a análise dessas soluções, a contratação direta com fornecedor especializado se mostra a mais adequada para atender as necessidades dessa contratação pelos seguintes motivos:

- Oferece um melhor controle sobre a qualidade e especificidade dos serviços prestados, garantindo a conformidade com os requisitos técnicos e de segurança estabelecidos.
- Permite uma negociação direta dos termos contratuais, assegurando que sejam atendidas as normas ABNT, utilização de EPs, e outras certificações exigidas pelo município.
- Geralmente apresenta um custo mais eficiente em comparação à terceirização, otimizando os recursos financeiros disponíveis.
- Facilita a gestão administrativa e a fiscalização dos serviços executados, garantindo maior transparência e eficiência.

Portanto, recomenda-se que a Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE opte pela contratação direta com fornecedor especializado para a prestação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica dos equipamentos de refrigeração.

5. Descrição da solução como um todo

A contratação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração para atender as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE visa garantir o funcionamento adequado de bebedouros, freezers e geladeiras nas diversas unidades educacionais, como escolas municipais, creches e pré-escolas, centros de educação infantil e estabelecimentos administrativos vinculados à Secretaria de Educação.

A seguir, detalhamos a solução adotada:

- **Escopo dos Serviços:** Os serviços incluirão diagnóstico, reparo, substituição de peças e testes de funcionamento de equipamentos de refrigeração. Serão contemplados os seguintes tipos de manutenção:
 - Manutenção corretiva: para restaurar a funcionalidade dos equipamentos que apresentarem falhas.
 - Manutenção preventiva: inspeções regulares e intervenções para prevenir possíveis avarias e garantir o desempenho eficiente e seguro dos equipamentos.
- **Normas e Regulamentações:** Os serviços a serem contratados devem observar os requisitos técnicos específicos conforme as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente a ABNT NBR 5410, e demais regulamentações pertinentes à manutenção de equipamentos de refrigeração e segurança elétrica.
- **Qualificação Técnica:** Os profissionais responsáveis pela execução dos serviços



deverão possuir certificação técnica específica para manutenção de equipamentos de refrigeração, emitida por instituições reconhecidas. Além disso, devem estar capacitados para operar conforme os manuais fornecidos pelos fabricantes dos equipamentos.

- **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** Utilização obrigatória de EPIs pelos técnicos durante a execução dos serviços, em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- **Sustentabilidade e Segurança Ambiental:** Implementação de licenciamento ambiental e adequação às normas ambientais, incluindo a correta destinação dos resíduos e o uso de gases refrigerantes aprovados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Incorporação de práticas que assegurem a eficiência energética dos equipamentos.
- **Planejamento e Cronograma:** As atividades de manutenção devem ser planejadas e executadas de forma a minimizar impactos no período letivo, preferencialmente em férias escolares e finais de semana.

De acordo com os princípios previstos nos Art. 5º, Art. 18 e Art. 23 da Lei 14.133/2021, a contratação planejada no presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza-se como a solução mais adequada existente no mercado. Esta decisão baseia-se na análise técnica, econômica e ambiental das alternativas disponíveis, resultando em seleção que melhor atende às necessidades da Administração Pública, promovendo economicidade, eficiência e sustentabilidade.

Esta abordagem assegura a continuidade dos serviços educacionais em um ambiente seguro e adequado, em conformidade com os objetivos estipulados pela Lei de Licitações e Contratos, reforçando os princípios de planejamento, transparência, eficiência e desenvolvimento sustentável.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOUR	30,000	Serviço
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOUROS			
2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM FREEZER	67,000	Serviço
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM FREEZER			
3	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM GELADEIRAS	49,000	Serviço
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM GELADEIRAS			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOUR	30,000	Serviço	158,80	4.764,00
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOUROS					
2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM FREEZER	67,000	Serviço	394,06	26.402,02
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM FREEZER					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
3	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM GELADEIRAS	49,000	Serviço	376,33	18.440,17
Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO EM GELADEIRAS					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 49.606,19 (quarenta e nove mil, seiscentos e seis reais e dezenove centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, a análise para o presente Estudo Técnico Preliminar concluiu pela viabilidade e vantagem de realizar o parcelamento do objeto da contratação. Abaixo, detalham-se os critérios considerados na decisão:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

O objeto da licitação, que compreende a prestação de serviços técnicos de manutenção eletrônica em bebedouros, freezers e geladeiras, é tecnicamente divisível sem prejuízos para a funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração. Cada tipo de equipamento apresenta características particulares que justificam a separação por categorias de serviço, permitindo um atendimento especializado e mais eficaz.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão do objeto em categorias específicas de serviço (bebedouros, freezers e geladeiras) é técnica e economicamente viável. Tal divisão assegura que a qualidade e a eficácia dos resultados não sejam comprometidas, permitindo a contratação de prestadores de serviços com especialização nos diferentes tipos de equipamentos de refrigeração.

- **Economia de Escala:**

A análise financeira indicou que o parcelamento do objeto não resultará em perda de economia de escala. Pelo contrário, a segmentação dos serviços por tipo de equipamento pode até mesmo otimizar custos operacionais, considerando a possibilidade de negociações independentes e específicas para cada categoria de serviço.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

O parcelamento favorece maior competitividade e um melhor aproveitamento do mercado. Permitir a participação de fornecedores especializados em tipos específicos de manutenção de equipamentos de refrigeração estimula a concorrência e inclui fornecedores de menor porte, que poderiam não ter capacidade de fornecer todos os serviços de uma única vez.

- **Análise do Mercado:**

A análise do mercado revelou que a prática de parcelamento é comum e benéfica no setor de manutenção de equipamentos de refrigeração. Essa abordagem está alinhada às práticas do setor, onde a especialização é um fator crítico de eficácia e



eficiência na execução dos serviços.

- **Consideração de Lotes:**

Foi considerado o lote único de serviços, mas subdividido internamente para cobrir separadamente as manutenções em bebedouros, freezers e geladeiras. Essa subdivisão em modalidades específicas de serviço permite uma concorrência mais justa e proporciona alternativas para fornecedores que não possuam capacidade integral para atender a totalidade das necessidades.

- **Justificativas Baseadas em Dados:**

Os dados de mercado, estudos de viabilidade e análises técnicas fundamentam a decisão de parcelar o objeto da contratação. O levantamento de fornecedores e práticas do setor reafirmou a vantagem competitiva e econômica do parcelamento, com benefícios diretos à Administração em termos de eficiência, economia e qualidade dos serviços.

- **Transparência e Conformidade:**

Todas as etapas da decisão foram devidamente documentadas e estarão disponíveis para consulta, garantindo a transparência do processo e a conformidade com as normativas vigentes, facilitando a compreensão e a fiscalização futura.

Em suma, a decisão pelo parcelamento do objeto da contratação é fundamentada na análise técnica, econômica e de mercado, respeitando os princípios legais e orientações estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021. A abordagem assegura a competitividade, eficiência e a obtenção de resultados vantajosos para a Administração.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de contratação para a prestação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Chorozinho para o exercício financeiro de 2024. A necessidade de manutenção adequada dos equipamentos de refrigeração, tais como bebedouros, freezers e geladeiras, foi identificada como uma prioridade estratégica devido ao impacto direto na qualidade das condições de armazenamento de alimentos e bebidas, essenciais para a saúde e bem-estar dos alunos e do corpo docente nas unidades educacionais do município.

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo plano, a presente contratação visa garantir a manutenção contínua e especializada dos equipamentos de refrigeração, essencial para o cumprimento das metas de eficiência operacional e melhoria da infraestrutura escolar, conforme estipulado pelo planejamento estratégico da Secretaria de Educação. Este alinhamento assegura que os objetivos traçados para o ano de 2024, incluindo a promoção de um ambiente educacional seguro e adequado, estão sendo atendidos de maneira eficiente.

Portanto, a contratação de serviços técnicos de manutenção de equipamentos de refrigeração não só atende à uma necessidade emergente, mas também cumpre as metas e orientações do Plano de Contratações Anual, refletindo um planejamento



bem estruturado e uma gestão eficaz dos recursos públicos.

10. Resultados pretendidos

A contratação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica dos equipamentos de refrigeração para a Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE visa obter os seguintes resultados:

- **1. Melhoria na funcionalidade e durabilidade dos equipamentos:** A manutenção preventiva e corretiva de bebedouros, freezers e geladeiras garantirá que os equipamentos estejam sempre em bom estado de funcionamento, minimizando falhas e prolongando sua vida útil. Isso reduzirá a necessidade de aquisições frequentes de novos equipamentos, promovendo economicidade.
- **2. Ambiente escolar adequado e seguro:** Garantir que todos os equipamentos de refrigeração estejam funcionando corretamente é essencial para criar um ambiente escolar seguro e confortável, tanto para os alunos quanto para os profissionais da educação. Isso é especialmente importante em uma região com clima quente e seco, como Chorozinho/CE.
- **3. Continuidade do serviço educacional:** A manutenção adequada dos equipamentos de refrigeração assegura que as escolas possam armazenar adequadamente alimentos e bebidas, evitando quebras e interrupções que podem prejudicar a rotina escolar e o fornecimento de merenda aos alunos.
- **4. Eficiência energética:** Equipamentos bem mantidos tendem a consumir menos energia, o que gera economia de custos operacionais para o município. A aplicação de técnicas e práticas de conservação de energia durante a manutenção reforça esse objetivo.
- **5. Conformidade com normas técnicas e segurança:** Seguir normas técnicas, como as da ABNT, e de segurança, traz confiabilidade e reduz riscos de acidentes, promovendo, dessa forma, um ambiente mais seguro nas unidades educacionais.
- **6. Impacto positivo na gestão pública:** A melhoria na gestão e manutenção dos equipamentos de refrigeração reflete diretamente na eficiência da administração pública, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade estabelecidos pela Lei 14.133/2021.
- **7. Sustentabilidade e responsabilidade ambiental:** A correta destinação dos resíduos gerados e a utilização de gases refrigerantes aprovados pelo IBAMA contribuem para a mitigação dos impactos ambientais, alinhando a Secretaria de Educação às práticas de desenvolvimento sustentável.

Além disso, ao assegurar esses resultados, a Administração Pública cumpre com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, promovendo economicidade, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, e garantindo a transparência e a moralidade nas contratações públicas.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar a correta execução da contratação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração, a Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE deverá adotar as seguintes providências:

1. **Elaboração de Edital e Termo de Referência:**



Deve-se elaborar o Edital de Licitação e o Termo de Referência com base no Estudo Técnico Preliminar, contemplando todos os aspectos necessários para a contratação, incluindo requisitos técnicos, normas de segurança, critérios de julgamento e cláusulas contratuais.

2. **Divulgação e Publicidade:**

Adequada publicidade e divulgação da licitação, conforme determinação da Lei nº 14.133/2021, para garantir ampla concorrência e participação de um número adequado de fornecedores qualificados.

3. **Comitê de Avaliação:**

Designação de um comitê de avaliação composto por profissionais qualificados, que serão responsáveis pela análise das propostas apresentadas, conforme os critérios estabelecidos no edital.

4. **Capacitação de Servidores:**

Treinamento dos servidores que irão atuar na fiscalização e gestão do contrato, incluindo aspectos técnicos e administrativos da execução do serviço contratado.

5. **Plano de Supervisão Regular:**

Elaboração de um plano de supervisão regular para monitorar a execução dos serviços técnicos de manutenção eletrônica, assegurando conformidade com as especificações e prazos contratuais.

6. **Previsão de Medidas de Contingência:**

Definição de procedimentos de contingência para situações emergenciais, como falhas graves nos equipamentos de refrigeração, garantindo continuidade dos serviços mesmo em casos excepcionais.

7. **Gestão e Arquivamento de Documentos:**

Adoção de um sistema eficaz de gestão e arquivamento de documentos relacionados ao processo licitatório e à execução contratual, assegurando transparência e facilidade de acesso às informações.

8. **Implementação de Práticas Sustentáveis:**

Garantir que todas as empresas concorrentes estejam comprometidas com práticas sustentáveis, especialmente no que tange à destinação de resíduos e utilização de gases refrigerantes aprovados.

9. **Comunicação com as Unidades Educacionais:**

Criação de um canal de comunicação eficiente entre a Secretaria de Educação e as unidades educacionais para reportar necessidades e acompanhar o andamento dos serviços de manutenção.

12. Justificativa para adoção do registro de preços



No contexto da presente contratação, verifica-se a não adoção do Sistema de Registro de Preços conforme previsto na Lei 14.133/2021. As justificativas para tal decisão são detalhadas a seguir:

- **Natureza da Demanda:** A prestação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração possui características específicas e imediatas que exigem contratação direta e pontual. A demanda é identificada de forma precisa e delimitada, não havendo necessidade de repetição sistemática dos serviços ao longo do tempo, o que torna desnecessário o registro de preços.
- **Urgência na Execução:** Dada a importância dos equipamentos de refrigeração para a preservação dos alimentos e bebidas nas unidades escolares, e considerando a necessidade de garantir um ambiente saudável aos alunos, há uma urgência na realização dos serviços de manutenção. Esse requisito de celeridade na execução não se alinha com o tempo necessário para a implementação e operacionalização de um sistema de registro de preços.
- **Economia de Escala Não Atingida:** A quantidade de serviços demandados (manutenção de bebedouros, freezers e geladeiras) não justifica a adoção do registro de preços, uma vez que a economia de escala esperada por esse sistema não seria significativa. A administração considera que a contratação direta, por meio de dispensa eletrônica, é mais adequada para atender ao volume atual de necessidades.
- **Complexidade Técnica:** A especificidade técnica e a exigência de qualificação dos prestadores de serviços para manutenção de equipamentos de refrigeração demandam uma avaliação criteriosa. A adoção do sistema de registro de preços poderia levar à aprovação de fornecedores sem a devida qualificação técnica, comprometendo a qualidade dos serviços e a eficiência dos equipamentos.
- **Alinhamento com o Planejamento Administrativo:** A contratação pontual desses serviços está em consonância com o planejamento administrativo da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE, que prevê melhorias na infraestrutura escolar de forma segmentada e específica, conforme análise das necessidades emergenciais detectadas.
- **Previsão Orçamentária:** Considerando a previsão orçamentária total disponível de R\$ 32.158,00 para esta contratação, observa-se que os recursos destinados são suficientes para a execução dos serviços de manutenção eletrônica de modo pontual e imediato. A adoção do sistema de registro de preços não traria adicional econômico significativo em relação aos custos orçados.
- **Compromisso com a Eficiência e Eficácia:** A administração entende que a contratação direta, mediante dispensa eletrônica, assegurará maior eficiência e eficácia na execução dos serviços, promovendo um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, além de garantir a continuidade do funcionamento dos equipamentos de refrigeração nas unidades escolares.

Com base nos argumentos apresentados, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços não se mostra adequada para a presente contratação, sendo a dispensa eletrônica a modalidade mais eficiente e compatível com as necessidades e urgências específicas da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base nas diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, nota-se a possibilidade de



participação de empresas sob a forma de consórcio em processos licitatórios, conforme o artigo 15 e parágrafos. Porém, nesta contratação específica para a prestação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração, decidiu-se pela vedação da participação de empresas em consórcio.

Os motivos para essa decisão são detalhados a seguir:

1. **Alinhamento com as necessidades específicas da contratação:** A contratação visa atender às necessidades tecnológicas e de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração em estabelecimentos educacionais. Essa atividade exige um alto nível de especialização e uma resposta rápida, o que pode ser dificultado pela necessidade de coordenação entre consorciados, potencialmente comprometendo a eficiência e a agilidade requeridas na execução contratual.
2. **Garantia de Responsabilidade:** A responsabilidade solidária entre as empresas consorciadas, embora estabelecida pela legislação, pode trazer complexidade na responsabilização por eventuais falhas ou incumprimentos contratuais. A gestão contratual de um único prestador de serviço, a ser diretamente responsabilizado, é vista como um meio de simplificar a fiscalização e assegurar a qualidade na prestação dos serviços.
3. **Experiência e Especialização Técnica:** A contratação de uma empresa única, com comprovada experiência e especialização em manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração, será mais eficiente do que um consórcio, que pode incluir empresas com distintas áreas de expertise, aumentando a complexidade técnica do gerenciamento e execução dos serviços.
4. **Redução da Burocracia:** A gestão de consórcios implica em uma série de documentações e trâmites burocráticos adicionais, desde a comprovação de compromisso público ou particular de constituição do consórcio, até a necessidade de apresentar documentação individual de cada consorciado, o que pode atrasar o processo de licitação e a efetiva execução dos serviços.
5. **Garantia de Atendimento de Prazos:** A coordenação entre diferentes empresas integrantes de um consórcio pode representar um risco para o cumprimento dos prazos estipulados em contrato, o que é crucial no contexto educacional, onde a operação contínua e eficaz dos equipamentos de refrigeração é essencial.

Dessa forma, ao vedar a participação de consórcios na licitação atual, busca-se assegurar maior controle, agilidade, eficiência, e especialização na prestação dos serviços, alinhando-se aos princípios estabelecidos no artigo 5º da Lei 14.133/2021, especialmente no que tange aos princípios da eficiência, interesse público, segurança jurídica e qualidade na contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração pode gerar diversos impactos ambientais que precisam ser antecipados e mitigados conforme os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e à responsabilidade ambiental. A seguir, detalhamos os possíveis impactos ambientais e as medidas mitigadoras correspondentes:



• **1. Descarte inadequado de peças e componentes:**

- *Impacto:* As peças substituídas durante a manutenção podem causar contaminação do solo e da água se descartadas de forma inadequada.
- *Medida Mitigadora:* Implementação de processos de reciclagem e logística reversa para todas as peças e componentes substituídos, em conformidade com as normas ambientais vigentes e as políticas de reciclagem do município.

• **2. Utilização de gases refrigerantes:**

- *Impacto:* O uso de gases refrigerantes com alto potencial de aquecimento global (PAG) pode contribuir para o efeito estufa.
- *Medida Mitigadora:* Substituição dos gases refrigerantes por alternativas ecológicas com baixo PAG, conforme regulamentação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

• **3. Consumo de energia:**

- *Impacto:* A operação e manutenção inadequada dos equipamentos de refrigeração podem resultar em consumo excessivo de energia.
- *Medida Mitigadora:* Adoção de práticas de eficiência energética, incluindo a calibração correta dos equipamentos e o uso de peças que melhorem a performance energética, além da regular capacitação técnica dos profissionais.

• **4. Geração de resíduos eletrônicos:**

- *Impacto:* A manutenção eletrônica pode gerar resíduos eletrônicos que, se não tratados corretamente, podem liberar substâncias tóxicas no ambiente.
- *Medida Mitigadora:* Destinação correta de resíduos eletrônicos para empresas especializadas em reciclagem e tratamento de e-lixo, garantindo conformidade com as normas ambientais e saúde pública.

• **5. Poluição sonora:**

- *Impacto:* Algumas atividades de manutenção podem gerar níveis altos de ruído, afetando o ambiente escolar.
- *Medida Mitigadora:* Planejamento das atividades de manutenção para horários em que as escolas estejam desocupadas, minimizando a exposição ao ruído.

• **6. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):**

- *Impacto:* A falta de uso de EPIs pode resultar em acidentes e contaminação dos trabalhadores, com impactos negativos para a saúde humana e potencial geração de resíduos.
- *Medida Mitigadora:* Supervisão rigorosa do uso adequado de EPIs conforme as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Fornecimento contínuo de treinamentos sobre segurança e saúde no trabalho.

Essas medidas mitigadoras estão alinhadas com os princípios da legalidade, eficiência, e desenvolvimento sustentável conforme estabelecidos pela Lei 14.133/2021. A execução dessas ações visa não apenas cumprir obrigações legais, mas também promover práticas que contribuam para a preservação do meio ambiente e a saúde pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A contratação de serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de



refrigeração para a Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE é viável e razoável, considerando os seguintes aspectos:

- A infraestrutura das unidades escolares do município inclui uma variedade de equipamentos de refrigeração, cuja manutenção regular é essencial para assegurar um ambiente seguro e confortável para alunos e profissionais da educação.
- O clima quente e seco da região de Chorozinho/CE aumenta a demanda pela utilização contínua e eficiente dos equipamentos de refrigeração, tornando imperativo um serviço de manutenção especializado e de qualidade.
- A conformidade com as normas técnicas e de segurança, incluindo as normas ABNT e o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), garante a qualidade e a segurança dos serviços prestados.
- O alinhamento com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação e pelas políticas públicas municipais reflete a adequação da contratação aos objetivos estratégicos da administração pública local, conforme os princípios da Lei 14.133/2021, em especial os previstos no Art. 5º sobre legalidade, eficiência e planejamento.
- A disponibilização de recursos próprios do município para a contratação, conforme previsto no orçamento, assegura a viabilidade econômica da contratação, garantindo que os serviços possam ser realizados sem comprometer outros investimentos prioritários da administração municipal.
- A escolha por uma modalidade de dispensa eletrônica, fundamentada no Art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, é pertinente, uma vez que atende à urgência e à especificidade da contratação, evitando sobrepreço e assegurando a economicidade e a celeridade do processo.
- A estimativa de valor da contratação, baseada em um levantamento de mercado detalhado, está compatível com os valores praticados no mercado, conforme dispõe o Art. 23 da Lei 14.133/2021, garantindo a mais vantajosa relação custo-benefício para a administração pública.
- O planejamento para execução das manutenções em períodos de menor atividade escolar, como férias e finais de semana, minimiza os impactos no período letivo e garante a continuidade das atividades escolares de forma eficiente e segura.
- A responsabilidade ambiental incorporada à contratação, incluindo a destinação correta de resíduos e a utilização de gases refrigerantes aprovados, está alinhada com os princípios sustentáveis previstos no Art. 15 da Lei 14.133/2021, assegurando a mitigação dos impactos ambientais.

Em conclusão, após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos e legais, é evidente que a contratação dos serviços técnicos de manutenção eletrônica de equipamentos de refrigeração é não apenas viável, mas também necessária e razoável para atender às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE, promovendo a eficiência, a segurança e a continuidade das atividades nas unidades educacionais.



Chorozinho / CE, 5 de setembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

IGOR DA SILVA ALBANO
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
MEMBRO

assinado eletronicamente

GLAILSON SALDANHA MACIEL
MEMBRO

