# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado com o propósito de fundamentar e estruturar o processo licitatório destinado à contratação de serviços de manutenção corretiva, com fornecimento integral de peças, para equipamentos de refrigeração e eletrodomésticos essenciais. O escopo central desta contratação abrangerá aparelhos de ar-condicionado, bebedouros de água, geladeiras, freezers e máquinas de lavar pertencentes ao patrimônio do município de Guaporema. A execução dos serviços contemplará a totalidade das instalações físicas que compõem a infraestrutura da Administração Pública Municipal, englobando, de forma abrangente e ininterrupta, todas as secretarias, o paço municipal, as unidades básicas de saúde, as escolas da rede municipal de ensino, os centros de educação infantil (creches), além dos demais órgãos, departamentos e autarquias vinculadas. A abrangência deste estudo visa garantir que nenhum setor que dependa desses equipamentos vitais fique desassistido, promovendo a continuidade, a eficiência e a excelência dos serviços prestados diariamente à população de Guaporema.

A administração municipal tem como pilar fundamental a eficiência na prestação de serviços públicos e o zelo estrito pelo patrimônio. No cenário atual, os equipamentos de refrigeração e os eletrodomésticos de uso contínuo desempenham um papel crítico nas operações diárias da prefeitura. Em unidades de saúde, por exemplo, geladeiras e freezers são rigorosamente exigidos para o armazenamento adequado de vacinas, medicamentos termolábeis e insumos biológicos. Nesses ambientes, qualquer interrupção de funcionamento ou falha de estabilidade de temperatura pode resultar em perdas financeiras irreparáveis e graves riscos à saúde pública e ao calendário de imunizações. Nas escolas e centros educacionais, os aparelhos de ar-condicionado garantem o conforto térmico necessário para o desenvolvimento cognitivo e o bem-estar dos alunos, professores e funcionários, enquanto os bebedouros em pleno funcionamento são indispensáveis para a hidratação salubre de toda a comunidade escolar. As máquinas de lavar, por sua vez, são vitais para a manutenção da rotina de higiene e descontaminação de itens operacionais, como enxovais de postos de saúde e uniformes em espaços de uso coletivo. O desgaste natural decorrente do uso diário, somado à ausência de um contrato unificado e perene de manutenção, tem provocado paralisações frequentes, gerando não apenas a interrupção das atividades fins, mas também a redução drástica da vida útil do maquinário, o que fere frontalmente o princípio constitucional da economicidade.

A legislação sanitária vigente estabelece critérios rigorosos quanto à higienização, aferição de fluidos e troca periódica de filtros e refis, obrigações contínuas que o município de Guaporema deve cumprir de maneira exemplar. Ademais, a modelagem de uma contratação integrada que preveja tanto o fornecimento de mão de obra especializada quanto o fornecimento imediato e garantido de peças de reposição visa conferir máxima agilidade à recuperação de maquinários avariados. Esse modelo afasta os longos e custosos trâmites administrativos de compras isoladas e fragmentadas de peças em caráter de urgência, que costumeiramente resultam em equipamentos essenciais ociosos, encostados em depósitos ou descartados precocemente por falta de um diagnóstico técnico tempestivo.

Por conseguinte, este Estudo Técnico Preliminar alinha-se rigorosamente aos princípios norteadores e às exigências da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), buscando identificar e consolidar a solução mais vantajosa para a Administração Pública sob a ótica da gestão do ciclo de vida dos bens e da sustentabilidade. Ao analisar as alternativas viáveis do mercado e dimensionar quantitativamente e qualitativamente a demanda real e pulverizada das diversas secretarias de Guaporema, este documento técnico servirá de alicerce indissociável para a elaboração do Termo de Referência. O resultado imediato esperado da aprovação desta fase preparatória é a formatação de um modelo de contratação que assegure absoluta celeridade no atendimento e resolução dos chamados técnicos, estrita previsibilidade orçamentária para a gestão de custeio, transparência e rastreabilidade nos gastos com peças e serviços aplicados, e, acima de tudo, a preservação do erário mediante a mitigação do sucateamento precoce do patrimônio público municipal. A adoção desta medida proativa, integrada e bem planejada reafirma o compromisso indelével da gestão de Guaporema com uma administração pública moderna, responsável, sustentável e integralmente focada na satisfação e proteção dos interesses e necessidades da coletividade.

## NECESSIDADE/JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços continuados de manutenção corretiva, com fornecimento de peças, para os equipamentos de refrigeração e eletrodomésticos essenciais do município de Guaporema é imperativa para garantir a continuidade, a segurança e a eficiência da prestação dos serviços públicos essenciais. O maquinário abrangido por este estudo — aparelhos de ar-condicionado, bebedouros, geladeiras, freezers e máquinas de lavar — não constitui mero item de conforto, mas sim infraestrutura basilar sem a qual as atividades rotineiras das secretarias, unidades de saúde e escolas restam severamente comprometidas, ou até mesmo inviabilizadas. A ausência de um contrato unificado e vigente que resguarde esses bens impõe à Administração o risco diário de paralisação de setores estratégicos e a degradação acelerada do patrimônio público, contrariando o princípio da eficiência e da economicidade.

No âmbito da Secretaria Municipal de Saúde, a justificativa para a manutenção ininterrupta de geladeiras e freezers é de ordem sanitária e financeira. Estes equipamentos são a espinha dorsal da "Rede de Frio" municipal, responsáveis pelo armazenamento de vacinas, soros, insumos biológicos e medicamentos termolábeis. Uma falha mecânica não detectada ou a demora na substituição de um compressor defeituoso devido à burocracia de compras isoladas pode resultar na perda de lotes inteiros de imunizantes. Tal cenário geraria prejuízo incalculável ao erário, desperdício de recursos repassados pelo Ministério da Saúde e, sobretudo, grave risco à saúde pública pela interrupção de calendários vacinais. Portanto, a resposta técnica imediata e garantida por contrato é a única salvaguarda aceitável para o manejo adequado destes insumos críticos.

Nas secretarias de Educação e Assistência Social, o impacto incide diretamente sobre o bem-estar e o desenvolvimento da população, especialmente crianças e adolescentes. Em um país de clima tropical, a climatização das salas de aula e creches por meio de aparelhos de ar-condicionado é fator determinante para o rendimento cognitivo dos alunos e para a manutenção de um ambiente salubre de trabalho para os professores. Ademais, a legislação federal vigente (Lei nº 13.589/2018) torna obrigatória a execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para sistemas de climatização, visando mitigar a proliferação de fungos, bactérias e ácaros causadores de doenças respiratórias. De igual relevância, a manutenção e higienização dos bebedouros de água, com a troca periódica de elementos filtrantes, é medida indispensável para afastar o risco de veiculação hídrica de patologias, assegurando hidratação segura em locais de grande circulação de pessoas. As máquinas de lavar atuam na mesma vertente sanitária, sendo fundamentais para a assepsia rápida de uniformes, roupas de cama de creches e paramentação de saúde.

Sob a ótica da gestão administrativa e financeira, regulada pela Lei nº 14.133/2021, justifica-se a inclusão do fornecimento de peças no escopo da contratação como estratégia fundamental para a racionalização processual. Historicamente, a contratação exclusiva de mão de obra gera gargalos insuperáveis: o técnico diagnostica o defeito, mas o equipamento permanece inoperante por semanas ou meses enquanto a Administração deflagra um processo moroso de cotação e compra específica da peça avariada. A modelagem de manutenção integrada (serviço e peças) concentra a responsabilidade na contratada, transfere o risco de estoque para a iniciativa privada e zera o tempo de inatividade por falta de componentes.

Desta forma, a presente contratação justifica-se amplamente por prevenir a obsolescência precoce e o sucateamento dos equipamentos do município de Guaporema. A substituição do modelo reativo (consertar quando quebra) pelo modelo preventivo-corretivo integrado (manter para não quebrar e reparar imediatamente quando necessário) protegerá o investimento público já realizado na aquisição destes bens. Assegura-se, com isso, previsibilidade de gastos, atendimento integral às normas de vigilância sanitária e a plena observância ao princípio da continuidade do serviço público, revertendo o recurso arrecadado em qualidade de vida efetiva para os cidadãos e servidores de Guaporema.

**ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL- 2026**

A presente contratação está em total consonância com o Plano de Contratações Anual (PCA) 2026 do município de Guaporema, atendendo às diretrizes de planejamento, racionalização e otimização dos recursos públicos.

## REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos exigidos para a prestação dos serviços de manutenção corretiva, com fornecimento de peças para os equipamentos de refrigeração e eletrodomésticos da Prefeitura Municipal de Guaporema, devem ser rigorosamente estabelecidos para garantir a excelência, a segurança e a legalidade da execução contratual. A definição destas exigências baseia-se na complexidade técnica dos equipamentos envolvidos, nas normas de segurança do trabalho e nas legislações ambientais e sanitárias vigentes, devendo a futura contratada observar integralmente as diretrizes abaixo elencadas.

**Requisitos de Qualificação Técnica e Capacidade Operacional** A empresa licitante deverá comprovar capacidade técnica-operacional compatível com o objeto, demonstrando experiência prévia na manutenção de frotas de equipamentos de refrigeração e linha branca para entes públicos ou privados. É obrigatória a apresentação de registro ou inscrição na entidade profissional competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CFT), com a indicação de um Responsável Técnico (Engenheiro Mecânico ou Técnico em Refrigeração). Esta exigência é inegociável, especialmente para o cumprimento irrestrito da Lei Federal nº 13.589/2018 e da Portaria MS nº 3.523/1998, que determinam a elaboração, implementação e emissão de laudos técnicos referentes ao Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para os sistemas de climatização (ar-condicionado) instalados nos prédios públicos, visando garantir a qualidade do ar em ambientes climatizados.

**Requisitos de Qualidade para Fornecimento de Peças e Materiais** Todas as peças de reposição, componentes, acessórios e materiais de consumo (como fluidos refrigerantes, óleos lubrificantes, filtros, compressores e termostatos) a serem aplicados durante as manutenções devem ser rigorosamente novos, de primeiro uso e não recondicionados. Exige-se que as peças sejam originais de fábrica (genuínas da marca do equipamento) ou de linha de reposição que comprovem qualidade, durabilidade e desempenho técnico equivalentes ou superiores. A contratada deverá fornecer garantia mínima de 90 (noventa) dias para os serviços prestados e para as peças substituídas, a contar da data de aceite do serviço pelo fiscal do contrato. Em caso de reincidência de defeito no mesmo componente dentro do prazo de garantia, o refazimento do serviço e a nova troca da peça ocorrerão sem qualquer ônus adicional ao município de Guaporema.

**Requisitos de Níveis de Serviço (SLA) e Tempos de Resposta** Considerando a criticidade dos ambientes atendidos, os chamados técnicos deverão ser classificados e atendidos conforme matriz de prioridade estruturada em Níveis de Acordo de Serviço (SLA):

- **Atendimento Emergencial (Prioridade Máxima):** Destinado exclusivamente às Unidades Básicas de Saúde e farmácias municipais (equipamentos da Rede de Frio, como geladeiras e freezers de vacinas). O tempo máximo de resposta no local deverá ser de até 4 (quatro) horas após a abertura do chamado, com solução do problema ou fornecimento de equipamento de backup temporário em até 12 (doze) horas, para evitar a perda de imunizantes e medicamentos termolábeis.
- **Atendimento Padrão (Urgência Média e Baixa):** Aplicado a escolas, creches, secretarias e paço municipal (ar-condicionado, bebedouros e máquinas de lavar). O tempo de resposta para diagnóstico in loco deverá ser de até 24 (vinte e quatro) horas úteis, com o reparo e troca de peças concluídos no prazo máximo de 3 (três) dias, dependendo da complexidade do componente avariado.

**Requisitos de Segurança do Trabalho e Postura Profissional** A contratada assumirá integral responsabilidade pelo cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho. Será obrigatório que todos os técnicos e auxiliares disponibilizados para a execução dos serviços nas dependências da Prefeitura de Guaporema estejam devidamente uniformizados e portando crachá de identificação. Além disso, devem utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados a cada atividade, com especial atenção ao cumprimento da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e da NR-35 (Trabalho em Altura, essencial para o acesso às unidades condensadoras de ar-condicionado). A contratada deverá prover, às suas expensas, todo o ferramental, veículos para deslocamento da equipe e transporte de maquinários, escadas e demais insumos necessários à perfeita execução dos trabalhos.

**Requisitos de Sustentabilidade e Gestão Ambiental** Em estrita observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a empresa deverá adotar práticas que minimizem impactos ambientais negativos. Fica expressamente vedado o descarte de fluidos refrigerantes (gases CFC, HCFC, HFC) na atmosfera; a contratada deverá utilizar recolhedoras de gás para o armazenamento e posterior destinação ou reciclagem adequada desses passivos ambientais. Da mesma forma, as peças substituídas inservíveis deverão ser recolhidas pela contratada e encaminhadas para descarte ecológico ou logística reversa, devendo apresentar à Administração, quando solicitado, os respectivos manifestos de transporte e certificados de destinação final adequada.

A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

1. O critério de julgamento a ser utilizado no presente certame será o **menor preço por lote;**
2. Não serão aplicadas a indicação e/ou a vedação de marcas;
3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;
4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

*Justificativa para licitação ser julgada por* ***lote:***

A adoção do critério de julgamento por lotes individualizados (sendo um lote exclusivo para aparelhos de ar-condicionado, outro para bebedouros, outro para geladeiras e assim sucessivamente) fundamenta-se no princípio basilar do parcelamento do objeto, consagrado no art. 40, inciso V, e § 2º da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e na Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU). A diretriz legal estabelece que a divisão do objeto deve ser a regra geral na Administração Pública, sempre que for técnica e economicamente viável, com o intuito de aproveitar as peculiaridades do mercado e ampliar a competitividade. No contexto do município de Guaporema, a separação rigorosa por tipo de equipamento apresenta-se como a modelagem mais vantajosa para o erário, sustentada pelos seguintes pilares técnicos e comerciais:

**Fomento à Ampla Concorrência e Participação de Micro e Pequenas Empresas (ME/EPP)** O mercado de assistência técnica é naturalmente segmentado. Existem empresas locais e regionais altamente qualificadas e focadas em nichos específicos, como oficinas dedicadas exclusivamente à linha branca (máquinas de lavar) ou apenas a equipamentos de bebedouros e purificadores. A aglutinação de todos esses itens em um lote único global criaria uma barreira intransponível para pequenos empreendedores, favorecendo apenas grandes corporações e restringindo a disputa. Ao fatiar a licitação em lotes específicos por equipamento, o município democratiza o acesso às compras públicas, estimula a economia local de Guaporema e região, e cumpre a determinação legal de fomento às Micro e Pequenas Empresas, atraindo um número significativamente maior de propostas.

**Garantia de Especialização Técnica e Excelência na Execução** A complexidade e os requisitos legais de manutenção variam drasticamente entre as categorias de bens. A manutenção de aparelhos de ar-condicionado exige conhecimento em engenharia mecânica/térmica, emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e cumprimento rigoroso do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme a Lei nº 13.589/2018. Por outro lado, a manutenção de máquinas de lavar demanda expertise em mecânica de eletrodomésticos, enquanto geladeiras de vacinas (Rede de Frio) requerem precisão em termostatos e compressores selados. O parcelamento garante que a prefeitura contratará o "especialista" de cada segmento, evitando que uma empresa generalista preste um serviço de qualidade inferior em equipamentos nos quais não possui foco de atuação.

**Eliminação da Intermediação e Redução de Custos (Economicidade)** Quando a Administração licita o serviço em grandes blocos, a empresa vencedora frequentemente terceiriza ou subcontrata os serviços que fogem de sua especialidade principal (por exemplo, uma empresa de refrigeração subcontratando o reparo de uma máquina de lavar). Essa quarteirização embute taxas de administração e margens de lucro sobrepostas, encarecendo o contrato para a prefeitura. O parcelamento por item/equipamento permite que o município contrate diretamente o prestador final do serviço, eliminando o custo de intermediação e assegurando a obtenção do menor preço real praticado pelo mercado para cada categoria.

**Diluição de Riscos e Independência Operacional** As falhas de equipamentos ocorrem de maneira independente. A quebra de um ar-condicionado na escola não possui correlação técnica ou operacional com o vazamento de um bebedouro no posto de saúde. A contratação de fornecedores distintos para cada lote mitiga o risco de paralisação generalizada dos serviços de manutenção. Caso a empresa vencedora do lote de bebedouros enfrente problemas financeiros ou tenha seu contrato rescindido, a manutenção dos aparelhos de ar-condicionado e geladeiras, gerida por outras empresas contratadas em seus respectivos lotes, continuará inalterada. Essa compartimentação resguarda a Administração Pública de interrupções sistêmicas e garante a continuidade contínua da prestação dos serviços ao cidadão.

Justificativa para não ser admitida a subcontratação do objeto contratual

Embora a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) permita, em tese, a subcontratação parcial do objeto, a vedação absoluta desta prática para a prestação dos serviços de manutenção de equipamentos de refrigeração e linha branca no município de Guaporema é medida que se impõe, fundamentada na essencialidade do serviço, no controle rigoroso de qualidade e na segurança institucional da Administração Pública. A execução direta pela empresa contratada é condição *sine qua non* para o resguardo do erário e para o atingimento da finalidade pública da contratação.

**Intransferibilidade da Capacidade Técnica e Responsabilidade Solidária** O processo licitatório estabelece critérios rigorosos de qualificação técnica para garantir que a empresa vencedora possua *expertise* comprovada, engenheiros mecânicos ou técnicos responsáveis devidamente registrados (CREA/CFT) e estrutura para atender às demandas de alta criticidade, como a manutenção da Rede de Frio (vacinas) e a assinatura do PMOC (climatização). Permitir a subcontratação significaria autorizar que terceiros, cujas capacidades técnica, operacional e financeira não foram previamente avaliadas e chanceladas pela prefeitura de Guaporema, assumissem intervenções complexas. A gestão do contrato exige um único interlocutor responsável, evitando a diluição de responsabilidades e o habitual repasse de culpas (o "conflito de competência") entre a contratada principal e a subcontratada em caso de falhas na execução, danos ao patrimônio ou acidentes de trabalho.

**Comprometimento dos Tempos de Resposta (SLA) e Agilidade Operacional** O sucesso deste contrato depende do cumprimento estrito dos Níveis de Acordo de Serviço (SLA), que preveem, por exemplo, o atendimento emergencial em até 4 (quatro) horas para geladeiras e freezers das Unidades Básicas de Saúde. A inserção de uma empresa subcontratada na cadeia de prestação de serviços cria um degrau extra de comunicação e acionamento. O município notificaria a contratada, que, por sua vez, acionaria a subcontratada, gerando atrasos sistêmicos incompatíveis com a urgência do maquinário público. A exigência de execução direta garante a mobilização imediata das equipes de plantão, assegurando que o atendimento ocorra dentro dos prazos fatais estipulados para evitar perdas de medicamentos e imunizantes.

**Segurança Institucional e Controle de Acesso a Áreas Sensíveis** Os técnicos encarregados da manutenção transitarão livremente por ambientes extremamente sensíveis e restritos do município, tais como centros de educação infantil (creches) repletos de crianças, escolas, postos de saúde contendo insumos controlados, além de secretarias e o paço municipal, onde tramitam documentos e informações de caráter sigiloso. A prefeitura exige que a contratada assuma a responsabilidade direta pela idoneidade, pelo treinamento e pelo fornecimento de uniformes, crachás e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) do seu quadro de funcionários sob regime celetista. A subcontratação fragiliza o controle de acesso e a segurança física das instalações públicas, expondo servidores, alunos e pacientes à circulação de mão de obra flutuante e de procedência não inspecionada pela Administração.

**Prevenção ao Sobrepreço e à Quarteirização** Sob a ótica da economicidade, a proibição da subcontratação evita que a empresa vencedora atue como uma mera "corretora de serviços" ou intermediária. Quando uma empresa ganha a licitação com o propósito de subcontratar a execução integral ou de parcelas significativas, ela inevitavelmente embute no preço final a sua própria taxa de administração sobre os serviços que serão efetivamente prestados por terceiros. Ao exigir a execução direta, o município de Guaporema garante que o valor pago remunera o real prestador do serviço, eliminando margens de lucro sobrepostas, maximizando a eficiência do gasto público e inibindo a precarização das relações de trabalho nas dependências da prefeitura.

## DO LEVANTAMENTO DE POSSIBILIDADES

Em cumprimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se à prospecção e análise das alternativas disponíveis no mercado para a solução do problema identificado. O objetivo é assegurar o pleno funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado, bebedouros, geladeiras, freezers e máquinas de lavar que compõem o patrimônio da Administração Pública Municipal de Guaporema. A fim de identificar a modelagem mais eficiente, econômica e segura para o município, foram mapeadas e avaliadas 10 (dez) possibilidades distintas de contratação e gestão:

1. **Contratação avulsa sob demanda (Corretiva via Dispensa de Licitação):** Consiste em acionar técnicos autônomos ou pequenas oficinas locais apenas no momento em que o equipamento apresenta defeito, utilizando o limite de dispensa de licitação por pequeno valor.
   *Análise:* Inviável. Esta prática configura modelo exclusivamente reativo, ignorando o PMOC. Além de gerar morosidade na cotação de cada serviço (deixando vacinas e alunos desassistidos), fatalmente resultaria em fracionamento ilegal de despesas ao longo do exercício financeiro, ferindo a Lei nº 14.133/2021.
2. **Contratação exclusiva de Mão de Obra com fornecimento de peças pelo Município:** O município licitaria apenas os serviços de manutenção, assumindo a responsabilidade de comprar, estocar e fornecer todas as peças de reposição (compressores, placas, gás refrigerante) diretamente aos mecânicos.

*Análise:* Inviável. Exigiria a criação de um almoxarifado complexo, contratação de servidores para gestão de estoque e realização de múltiplas licitações adicionais apenas para aquisição de peças variadas. Geraria alto risco de obsolescência de componentes e imobilização ineficiente de capital público, além de paralisar o conserto até que a peça correta fosse licitada e entregue.

3. **Criação de Equipe Técnica Própria (Realização de Concurso Público):** Criação de cargos no quadro efetivo da Prefeitura de Guaporema para engenheiros mecânicos, técnicos em refrigeração e auxiliares, absorvendo integralmente a demanda de manutenção.
   *Análise:* Inviável. Causaria um inchaço na máquina pública com alto impacto na folha de pagamento e nos encargos previdenciários. Além do custo com pessoal, o município teria que investir pesadamente na aquisição e renovação de veículos, ferramentas especializadas, EPIs e recolhedoras de fluidos refrigerantes, contrariando as diretrizes atuais de racionalização administrativa.
4. **Locação de Equipamentos com Manutenção Inclusa (Outsourcing):** Consiste em recolher o maquinário atual do município e assinar um contrato de locação de novos equipamentos, transferindo a responsabilidade de manutenção, peças e substituição integralmente para a empresa locadora.
   *Análise:* Inviável economicamente. A Prefeitura de Guaporema já detém um parque de equipamentos consolidado e em funcionamento. Desfazer-se desse patrimônio para pagar mensalidades de locação representaria desperdício do investimento público já realizado e não traria vantagem econômica no curto e médio prazo.
5. **Credenciamento de Oficinas e Prestadores de Serviço (Inexigibilidade):** Lançamento de um edital permanente de credenciamento, permitindo que qualquer oficina local que cumpra os requisitos mínimos se cadastre para receber chamados de manutenção por meio de um sistema de rodízio.
   *Análise:* Inviável tecnicamente. O modelo de credenciamento dificulta a padronização do atendimento e a responsabilização contínua (especialmente para emissão de laudos de PMOC). A rotatividade de técnicos nas unidades de saúde e creches fragiliza a segurança institucional e prejudica a fixação de Níveis de Acordo de Serviço (SLA) rígidos e emergenciais.
6. **Desfazimento e Compra Contínua de Equipamentos Novos:** Adoção de uma política de descarte imediato: ao invés de consertar equipamentos que apresentem defeitos de média ou alta complexidade (como a queima de um compressor), o município realizaria leilão de sucata e adquiriria aparelhos novos.
   *Análise:* Inviável. Fere frontalmente o princípio da sustentabilidade, da economicidade e da gestão do ciclo de vida do produto. O descarte prematuro de bens recuperáveis onera excessivamente o orçamento municipal e vai de encontro às políticas ambientais de redução de resíduos sólidos.
7. **Adesão à Ata de Registro de Preços (Carona) de Outros Órgãos:** Busca por editais vigentes no Estado do Paraná ou na esfera federal que contemplem os mesmos serviços e aceitem a figura do "órgão não participante" (carona).

*Análise:* Inviável/Inseguro. É extremamente improvável encontrar uma ata de registro de preços de outro órgão cuja logística atenda satisfatoriamente ao município de Guaporema com os rígidos SLAs exigidos (como o prazo de 4 horas para a saúde) e que, simultaneamente, respeite o modelo de parcelamento por lotes e a vedação à subcontratação desenhados pela Administração.

8. **Formação de Consórcio Intermunicipal de Manutenção:** Articulação com municípios vizinhos na região do Paraná para a realização de uma licitação conjunta e compartilhamento de uma mesma empresa de assistência técnica, visando máxima economia de escala.
   *Análise:* Inviável operacionalmente no momento. A formatação de um consórcio demanda longo tempo de tratativas políticas e administrativas, incompatível com a urgência de regularização do maquinário atual. Além disso, a empresa vencedora poderia ter sede distante, comprometendo severamente o tempo de resposta aos chamados emergenciais da saúde de Guaporema.
9. **Contratação Global Integrada (Lote Único):** Licitar todos os serviços (ar-condicionado, geladeiras, freezers, bebedouros e máquinas de lavar) em um único lote indivisível, concentrando toda a responsabilidade em um único fornecedor geral.
   *Análise:* Inviável. Conforme amplamente justificado no tópico de parcelamento, o lote único restringe a competitividade, alija as micro e pequenas empresas especialistas de Guaporema e região, e fatalmente fomenta a subcontratação irregular e o sobrepreço, vez que raras empresas dominam com excelência todas as frentes (climatização e linha branca).
10. **Contratação de Manutenção com Fornecimento de Peças, dividida em Lotes Específicos por Equipamento:** Realização de licitação para registro de preços ou contrato continuado, exigindo prestação de serviço aliada ao fornecimento de peças pela mesma empresa. O objeto é rigorosamente fatiado em lotes independentes (um lote exclusivo para ar-condicionado, outro para bebedouros, outro para geladeiras, etc.), sendo vedada a subcontratação.
    *Análise:* **Solução Escolhida.** Trata-se da modelagem ideal e perfeitamente alinhada às necessidades do município. Garante o princípio do parcelamento, estimula a economia e a concorrência local, assegura especialização técnica para a Rede de Frio e cumprimento do PMOC, unifica a garantia (peça e serviço no mesmo fornecedor) e elimina o tempo de ociosidade por falta de insumos, apresentando a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

**Justificativa para Restrição Regional de Participação (Microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí)**

A adoção de licitação com participação restrita ou tratamento diferenciado com exclusividade para empresas sediadas regionalmente — especificamente nas microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí — fundamenta-se em preceitos legais, logísticos e de economicidade, essenciais para a salvaguarda do patrimônio e da saúde pública do município de Guaporema. A delimitação geográfica desta contratação encontra respaldo direto no **art. 48, § 3º, da Lei Complementar nº 123/2006**, em harmonia com as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável preconizadas pela **Lei nº 14.133/2021**, justificando-se pelos seguintes pilares:

- **Viabilidade Logística e Cumprimento dos SLAs (Níveis de Acordo de Serviço):** O objeto da contratação possui caráter estritamente corretivo e emergencial, exigindo tempos de resposta extremamente exíguos. Conforme definido neste instrumento, falhas na "Rede de Frio" (geladeiras de vacinas e farmácia) demandam comparecimento técnico *in loco* no prazo máximo de 4 (quatro) horas. O município de Guaporema encontra-se geograficamente posicionado no centro estratégico destas três microrregiões (Cianorte, Umuarama e Paranavaí). Empresas sediadas fora deste raio territorial teriam impossibilidade física e logística de cumprir o SLA de 4 horas, colocando em risco iminente a integridade de imunizantes e medicamentos termolábeis.
- **Mitigação do Risco de Inexecução Contratual:** A manutenção de equipamentos de linha branca e climatização exige deslocamentos frequentes e, muitas vezes, a retirada do maquinário para a oficina da contratada. Fornecedores localizados em grandes centros distantes (como Curitiba, Londrina ou fora do Estado) fatalmente enfrentariam inviabilidade econômica de deslocamento para atender a pequenos chamados isolados (ex: troca de um capacitor de ar-condicionado), resultando em abandono de contrato, recusa de atendimento ou terceirização irregular, práticas expressamente vedadas nesta contratação.
- **Economicidade e Supressão de Custos Indiretos:** A proximidade geográfica das contratadas reduz drasticamente os custos operacionais embutidos nas propostas financeiras, tais como horas de viagem dos técnicos, despesas com combustíveis, pedágios, hospedagem e frete logístico de peças. Ao restringir a competição às microrregiões limítrofes, a Administração Municipal assegura que o valor pago remunere efetivamente o serviço e a peça, e não o alto custo de deslocamento rodoviário.
- **Fomento ao Desenvolvimento Econômico Regional:** A restrição regional cumpre o dever constitucional de fomentar a economia local. Direcionar os recursos públicos municipais para o pagamento de empresas, fornecedores de peças e técnicos que habitam e consomem nas microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí gera um ciclo virtuoso de manutenção de empregos, recolhimento de impostos regionais e fortalecimento do mercado de assistência técnica que gravita e atende diretamente a população de Guaporema.

A adoção de procedimento licitatório com participação exclusiva para Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e equiparadas sediadas regionalmente — compreendendo de forma integrada os municípios que compõem as microrregiões geográficas de Cianorte, Umuarama e Paranavaí (Região Noroeste do Paraná) — encontra amparo jurídico expresso nos **artigos 47 e 48, inciso I e § 3º, da Lei Complementar Federal nº 123/2006**, combinados com o **artigo 4º da Lei Federal nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Ademais, a medida alinha-se integralmente à pacífica jurisprudência do **Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR)**, consubstanciada no **Prejulgado nº 27** (e Acórdão nº 2122/19 - Tribunal Pleno), que convalida a restrição geográfica em certames públicos desde que devidamente motivada no instrumento convocatório, observando a existência de no mínimo 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME/EPP na região delimitada e visando à promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, bem como à ampliação da eficiência das políticas públicas.

O objeto da presente contratação reveste-se de caráter estritamente corretivo e de acionamento sob demanda, sem previsão de rotinas preventivas programadas. Essa natureza reativa exige que a Administração Pública de Guaporema imponha Níveis de Acordo de Serviço (SLAs) extremamente rigorosos para evitar o colapso de serviços essenciais. Conforme estabelecido nos requisitos técnicos do certame, falhas operacionais nos equipamentos que integram a "Rede de Frio" municipal (geladeiras, freezers e câmaras frias destinados ao armazenamento de vacinas, soros, insulinas e medicamentos termolábeis nas Unidades Básicas de Saúde e farmácias) configuram Urgência Sanitária (Prioridade Máxima), exigindo o comparecimento presencial do técnico no local em até **4 (quatro) horas** e o reparo definitivo ou instalação de equipamento de *backup* em até **12 (doze) horas**.

O Município de Guaporema está estrategicamente situado no eixo viário central que interliga os polos de Cianorte (distante cerca de 30 km pela PR-082), Paranavaí (aproximadamente 65 km) e Umuarama (aproximadamente 90 km). A delimitação geográfica a essas três microrregiões limítrofes é uma condição física indispensável para a exequibilidade material do contrato. Empresas sediadas em regiões metropolitanas distantes (como Curitiba, Ponta Grossa, Cascavel ou fora do Estado do Paraná) estariam materialmente impossibilitadas de mobilizar equipe técnica, ferramental e peças de reposição para chegar a Guaporema dentro da janela crítica de 4 horas, expondo o erário ao risco iminente de perda de lotes inteiros de imunizantes e paralisação do calendário vacinal.

A dinâmica da manutenção corretiva em aparelhos de ar-condicionado e equipamentos de linha branca (bebedouros, máquinas de lavar e refrigeradores) caracteriza-se por chamados pulverizados e, muitas vezes, de baixo valor unitário (como a substituição isolada de um capacitor de partida, sensor de temperatura, mangueira de dreno ou recarga de gás).

A abertura do certame para empresas de praças distantes gera um grave risco de seleção adversa e inexecução contratual, amplamente mapeado na fase de planejamento:

- **Inviabilidade do Custo de Deslocamento:** Para uma empresa sediada a centenas de quilômetros de Guaporema, o custo logístico de deslocamento (combustível, pedágio, desgaste de frota e diárias de alimentação/hospedagem do técnico) superaria o próprio valor do serviço e da peça a ser trocada. Na prática administrativa, isso resulta na recusa sistemática da contratada em atender chamados de pequeno porte, atrasos deliberados para "acumular ordens de serviço" ou abandono precoce do contrato.
- **Combate à Quarteirização (Subcontratação Informal):** Como o Termo de Referência veda expressamente a subcontratação do objeto para garantir a responsabilidade técnica direta (especialmente quanto ao PMOC, NR-10 e NR-35) e o controle de acesso a ambientes sensíveis como creches e postos de saúde, empresas distantes fatalmente tentariam burlar a regra contratando técnicos autônomos informais na região sem vínculo com a licitante. A restrição às microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí assegura que o município contrate diretamente a oficina real prestadora do serviço, eliminando intermediários e sobrepreços logísticos.
- **Logística de Oficina e Equipamentos de Backup:** Nos casos de Prioridade Padrão em que o defeito exija a remoção do equipamento (ex: máquina de lavar ou bebedouro) para reparo complexo em bancada de oficina, a proximidade geográfica garante a agilidade no transporte de retirada e devolução dentro do prazo de 3 a 5 dias úteis, bem como viabiliza o fornecimento imediato de maquinário reserva (*backup*).

**Demonstração de Capilaridade e Competitividade do Mercado Regional (Pesquisa de Empresas)** Em estrito cumprimento ao art. 49, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006, realizou-se levantamento mercadológico prévio que comprova a existência de um ecossistema empresarial robusto, maduro e altamente competitivo nas microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí. A junção dessas três microrregiões abrange dezenas de municípios e três grandes centros comerciais e de serviços do Noroeste Paranaense, superando largamente o mínimo legal de 03 (três) fornecedores capazes de cumprir as exigências do edital para cada um dos lotes (Climatização, Bebedouros, Linha Branca e Câmaras Frias).

A título exemplificativo e demonstrativo da ampla capacidade instalada na região delimitada (CNAEs compatíveis com manutenção e reparação de máquinas e aparelhos de refrigeração, ventilação comercial e eletrodomésticos), destacam-se empresas e centros técnicos atuantes nos respectivos polos:

- ***Climatização, Refrigeração**:* Refri Center Refrigeracao Refricenter Refrigeracao LTDA, CNPJ 57.694.735/0001-80; BEM ESTAR INSTALACAO, MANUTENCAO E AR CONDICIONADO LTDA, CNPJ 33.020.073/0001-02; Eduar Instalacao e Manutencao de Ar Condicionado · CNPJ 45.452.111/0001-77; Refrithor Refrigeracao Ltda, CNPJ 03.256.347/0001-98
- ***Manutenção de geladeira**:* Matheus Henrique Souza da Silva – CNPJ 68.280.781/0001-59; Alexandre Aparecido Pereira – CNPJ 58.148.209/0001-87; Leandro Bruno Luchtenberg – CNPJ

67.297.740/0001-02 – Assistência técnica e reparo de eletrodomésticos; Refrithor Refrigeracao Ltda, CNPJ 03.256.347/0001-98; Elson Barbosa de Caralho, CNPJ 17.587.600/0001-09; PAULO CESAR ALEIXO JÚNIOR, CNPJ 56.301.296/0001-35

- **Manutenção de Bebedouro:** Refrithor Refrigeracao Ltda, CNPJ 03.256.347/0001-98; 34.984.192 Edson Guilherme Junglaus Arashiro de Santana, CNPJ 34.984.192/0001-30; TSN Reservatórios e Bebedouros Ltda, CNPJ 59.979.313/0001-86; Jmj Manutencao de Equipamentos Industriais LTDA, CNPJ 35.825.597/0001-98
- **Manutenção de Máquina de lavar:** JMJ Manutenção de Equipamentos Industriais Ltda – CNPJ 35.825.597/0001-98; Adilson Carlos Cassiano – CNPJ 19.158.174/0001-05; Eletro Marks Maquinas e Ferramentas Ltda, CNPJ 09.632.713/0001-42**;** HSDI Hidráulicos, CNPJ 05.198.557/0001-00; SOS OFICINA ELETROTECNICA, CNPJ 37.556.538/0001-97
- **Câmara fria:** Instituto de Refrigeração Umuarama Ltda – CNPJ 37.589.486/0001-55; E F de Oliveira Refrigeração – CNPJ 03.961.334/0001-10; Refrigeracao Umuarama LTDA - 78.758.042/0001-83**;**

**Promoção do Desenvolvimento Econômico e Social Regional** Por fim, a realização de licitação exclusiva para as microrregiões de Cianorte, Umuarama e Paranavaí concretiza a função social e extrafiscal das contratações públicas prevista na Lei nº 14.133/2021. O poder de compra do Município de Guaporema passa a atuar como indutor direto do desenvolvimento socioeconômico do Noroeste do Paraná, garantindo que os recursos orçamentários municipais circulem na própria região, gerando emprego e renda para técnicos e trabalhadores locais, fortalecendo o comércio regional de peças e insumos de reposição, reduzindo a informalidade e promovendo o retorno tributário indireto para os municípios circunvizinhos.

Conclui-se, portanto, que o recorte regional adotado é amplo o suficiente para garantir uma disputa acirrada de preços entre dezenas de fornecedores qualificados (evitando qualquer reserva de mercado indevida), ao mesmo tempo em que é estritamente necessário para assegurar a viabilidade logística dos prazos de atendimento emergencial (SLA de 4 horas) e a máxima eficiência na gestão do patrimônio público de Guaporema

Diante do exposto, a limitação da participação às empresas estabelecidas nas referidas microrregiões não configura restrição indevida à competitividade, mas sim uma medida indispensável e legalmente amparada para garantir a exequibilidade do contrato, o menor custo real para os cofres públicos e a continuidade ininterrupta dos serviços essenciais.

## RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o dimensionamento das quantidades de serviços e peças previstos para esta contratação foi elaborado a partir de uma metodologia mista, fundamentada no cruzamento de dados do inventário físico (levantamento patrimonial in loco) de todas as secretarias de Guaporema, somado ao histórico de manutenções corretivas dos exercícios anteriores. O objetivo desta sistemática é garantir que a quantificação seja fidedigna à realidade da infraestrutura municipal, evitando tanto a subestimação — que deixaria a Administração desassistida —, quanto a superestimação — que poderia imobilizar dotação orçamentária desnecessariamente.

A demanda total foi estruturada sob duas vertentes operacionais distintas, aplicadas a cada um dos lotes individualizados (ar-condicionado, bebedouros, geladeiras/freezers e máquinas de lavar):

| Lote | Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | 001 | Capacitor de partida e funcionamento (com troca), incluindo o fornecimento de peças, materiais necessários e mão | 05 | Unidade | R$232,63 | R$1.163,15 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de obra especializada. O serviço deverá compreender: Diagnóstico técnico para identificar falhas no capacitor de partida; Remoção do capacitor danificado do sistema elétrico do equipamento; Instalação de novo capacitor com as mesmas especificações técnicas ou equivalência recomendada pelo fabricante; Verificação da integridade da fiação e conexões elétricas; Teste de partida e funcionamento do compressor e do ventilador, garantindo o pleno desempenho do equipamento. | | | | |
| 001 | 002 | Controlador remoto (com troca) | 05 | Unidade | R$89,17 | R$445,85 |
| 001 | 003 | Hélice (ventoinha) da unidade condensadora (com troca). Serviço De Substituição Da Hélice Do Motor Ventilador Da Condensadora Externa Com Fornecimento De Peças E Materiais Necessários E M ão De Obra. Especificação: Serviço De Substituição Da Hélice Do Motor Ventilador Da Unidade Condensadora Externa De Equipamentos De Ar-Condicionado Incluindo O Fornecimento De Todas As Peças, Materiais Necessários E Mão De Obra Especializada. O Serviço Deverá Cont emplar: Diagnóstico Da Necessidade De Substituição Da Hélice, Com Verificação De Trincas, Empenamentos Ou Desgaste; Remoção Da Hélice Danificada Da Unidade Externa; Instalação De Nova Hélice Compatível Com O Modelo E Especificações Do Equipamento; Verificação Do Alinhamento, Balanceamento E Fixação Da Hélice No Eixo Do Motor; Testes De Rotação E Funcionamento Do Conjunto Ventilador; Teste Fin al De | 06 | Unidade | R$351,03 | R$2.106,18 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Desempenho Da Unidade Condensadora, Assegurando A Correta Dissipação Do Calor E O Pleno Funcionamento Do Sistema. | | | | |
| 001 | 004 | Limpeza e higienização completa de ar condicionado. Incluso Filtros, Condensadora E Evaporadora. Apresentação: Valor Por Aparelho Instalado. Características: Até 5 Metros De Altura. A Contrata da Deverá Atender À Portaria Do Ministério Da Saúde N° 3.523 E As Recomendações Contidas Nas Normas Da ABNT No Que Couber. | 65 | Serviços | R$256,22 | R$16.654,30 |
| 001 | 005 | Mangueira de dreno (com troca). Mangueira Cristal De Dreno 5/8 ou 3/4 ou 1/2 (Metro) | 30 | Metros | R$7,12 | R$213,60 |
| 001 | 006 | Mão de obra para instalação e desinstalação de ar condicionado completo. Tipo Split, Com Materiais Inclusos. Instalação Padrão Do Fabricante | 40 | Serviços | R$353,43 | R$14.137,20 |
| 001 | 007 | Motor ventilador da unidade condensadora (com troca). Manutenção Corretiva: Substituição E Fornecimento De Motor ventilador da unidade condensadora De Ar Condicionado Split De 9.000 A 60.000 Btus. Contemplando A Substituição Da Mesma, Que Deve Ser Compatível Com Marca E Modelo Do Aparelho Danificado; Não Será Aceito O Emprego De Peças Recondicionadas. Todos Os Produtos, Ferramentas E Mão De Obra Utilizada Para Execução Dos Serviços Serão Por Conta Da Contratada. Os Aparelhos São De Marcas Diversas. O Serviço Deverá Ser Realizado Apenas Quando For Necessário O Reparo, Conforme Emissão De Ordem De Serviços Pela Secretaria De Administração. | 05 | Unidade | R$612,75 | R$3.063,75 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | 008 | Motor ventilador da unidade evaporadora (com troca). Manutenção Corretiva: Substituição E Fornecimento De Motor ventilador da unidade evaporadora De Ar Condicionado Split De 9.000 A 60.000 Mil Btus. Contemplando A Substituição Da Mesma, Que Deve Ser Compatível Com Marca E Modelo Do Aparelho Danificado; Não Será Ac eito O Emprego De Peças Recondicionadas. Todos Os Produtos, Ferramentas E Mão De Obra Utilizada Para Execução Dos Serviços Serão P or Conta Da Contratada. Os Aparelhos São De Marcas Diversas. O Serviço Deverá Ser Realizado Apenas Quando For Necessário O Reparo, Conforme Emissão De Ordem De Serviços Pela Secretaria De Administração | 03 | Unidade | R$742,24 | R$2.226,72 |
| 001 | 009 | Placa eletrônica da unidade condensadora (com troca). Manutenção Corretiva: Substituição E Fornecimento de peça De Ar Condicionado Split De 9.000 A 60.000 Mil Btus. Contemplando A Substituição Da Mesma, Que Deve Ser Compatível Com Marca E Modelo Do Aparelho Danificado; Não Será Ac eito O Emprego De Peças Recondicionadas. Todos Os Produtos, Ferramentas E Mão De Obra Utilizada Para Execução Dos Serviços Serão P or Conta Da Contratada. Os Aparelhos São De Marcas Diversas. O Serviço Deverá Ser Realizado Apenas Quando For Necessário O Reparo, Conforme Emissão De Ordem De Serviços Pela Secretaria De Administração | 10 | Unidade | R$169,07 | R$1.690,70 |
| 001 | 010 | Placa eletrônica da unidade condensadora (com troca). Manutenção Corretiva: Substituição E Fornecimento de peça De Ar | 05 | Unidade | R$356,01 | R$1.780,05 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Condicionado Split De 9.000 A 60.000 Mil Btus. Contemplando A Substituição Da Mesma, Que Deve Ser Compatível Com Marca E Modelo Do Aparelho Danificado; Não Será Ac eito O Emprego De Peças Recondicionadas. Todos Os Produtos, Ferramentas E Mão De Obra Utilizada Para Execução Dos Serviços Serão P or Conta Da Contratada. Os Aparelhos São De Marcas Diversas. O Serviço Deverá Ser Realizado Apenas Quando For Necessário O Reparo, Conforme Emissão De Ordem De Serviços Pela Secretaria De Administração | | | | |
| 001 | 011 | Reposição de gás refrigerante (R-22, R-410A, R-32, conforme necessidade). Serviço De Recarga De Gás, Aplicação: Condicionador De Ar; Características: Recarga De Gás Refrigerante Tipo R22, R-410A ou R-32; Adicionais: Materiais E Mão-De-Obra Fornecidos Pela Contratada. | 40 | KG | R$241,49 | R$9.659,60 |
| 001 | 012 | Sensor de temperatura ambiente (tensistor) (com troca). Sensor De Temperatura Universal Para Ar Condicionado Split - Função Do Sensor De Temperatura Universal Para Ar Condicionado Split É Ler A Temperatura Do Ambiente Onde A Unidade De Refrigeração Foi Instalada. Essa Peça Também Pode Ser Conhecida Como Termistor | 10 | Unidade | R$40.89 | R$408,90 |
| 001 | 013 | Substituição de compressor queimado ou com defeito (incluso peça). Substituição De 01 (Um) Compressor E recarga Completa De Gás, Incluindo Visita Técnica, Fornecimento Da(S) Peça(S), Mão De Obra, Todo (S) Material(Is) Necessário(S) Para A Realização Do Serviço e Garantia Mínima De 90 Dias. Todas As Marcas. | 03 | Unidade | R$1.078,44 | R$3.235,32 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | 014 | Suporte metálico para condensadora (com troca). Fornecimento E Instalação De Suporte Metálico Em Perfil U Para Unidade Condensadora Até 60.000 Btu/H | 05 | Unidade | R$125,64 | R$628,20 |
| 001 | 015 | Tubulação de cobre com isolamento térmico (com troca). Tubulação Em Cobre Para Interligação De Ar-Condicionado Split Condensador/Evaporador, Conforme Abnt Nbr 16655, Inclusive Isolamento Térmico, Interligação Eletrica, Conexões E Fixação, Para Aparelhos De 9000 A 60000 Btu/H. Fornecimento E Instalação | 15 | Metros | R$137,92 | R$2.068,80 |
| 001 | 016 | Turbina da unidade evaporadora (com troca). Manutenção Corretiva: Substituição E Fornecimento De Turbina da unidade evaporadora De Ar Condicionado Split De 9.000 A 60.000 Mil Btus. Contemplando A Substituição Da Mesma, Que Deve Ser Compatível Com Marca E Modelo Do Aparelho Danificado; Crimpagem Dos Cabos E Parametrização. Não Será Aceito O Emprego De Peças Recondicionadas. Todos Os Produtos, Ferramentas E Mão De Obra Utilizada Para Execução Dos Serviços Serão Por Conta Da Contratada. Os Aparelhos São De Marcas Diversas. O Serviço Deverá Ser Realizado Apenas Quando For Necessário O Reparo, Conforme Emissão De Ordem De Serviços Pela Secretaria De Administração. | 05 | Unidade | R$304,82 | R$1.524,10 |
| 001 | 017 | Válvula de serviço (com troca) | 05 | Unidade | R$312,34 | R$1.561,70 |
| 001 | 018 | Mão de obra ar condicionado (manutenção corretiva). Manutenção Corretiva: A manutenção corretiva de aparelhos de ar condicionado tem como objetivo restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos que apresentem falhas, defeitos ou baixo | 40 | Horas | R$227,74 | R$9.109,60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | desempenho. O serviço compreende diagnóstico técnico detalhado, identificação e substituição de peças danificadas, reparos em compressores, motores, placas eletrônicas, ventiladores, sensores, cabos e conexões, além de verificação de vazamentos, recarga de gás refrigerante, limpeza do sistema interno e teste completo de funcionamento. Inclui também inspeção elétrica e mecânica, reaperto de conexões, correção de ruídos e vibrações anormais e verificação do controle remoto e termostato. O serviço deverá ser executado por profissional qualificado, garantindo segurança, eficiência energética e durabilidade do equipamento. Contemplando o Serviço e a Substituição De peças (caso necessário). O tempo será contado somente durante o tempo gasto no município, não sendo contabilizado desloca mento, que ficará por conta da contratada. Entre os serviços inclusos estão: Instalação de disjuntor e linha elétrica exclusiva, limpeza de válvula de expansão, Substituição de bomba de dreno, Reparo em sistema de ventilação (ventoinhas e mancais), Reparo de vazamentos em tubulações e conexões, Limpeza química interna, Reaperto de conexões elétricas e mecânicas, Teste de funcionamento pós-reparo, Medição de temperatura de insuflamento e retorno, Limpeza geral do equipamento após o reparo, Emissão de relatório técnico com descrição dos serviços executados, Garantia mínima de 90 dias sobre o serviço executado, Descarte ambientalmente correto de peças e | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | fluidos substituídos (conforme normas ambientais). Todos os serviços corretivos devem ser realizados por técnicos qualificados e certificados (NR-10 e NR-35). Os testes de vazamento e carga de gás devem ser documentados no relatório de manutenção. | | | | |
| 002 | 001 | Manutenção bebedouro de água (com troca de peças). Serviço de Manutenção Bebedouro de Água com Inclusão de Peças e Mão de Obra de capacidades diversas. | 06 | Serviço | R$388,33 | R$2.329,98 |
| 003 | 001 | Manutenção de geladeira e freezer (com troca de peças). Manutenção de Geladeira e Freezer, com a inclusão de mão de obra e peças de capacidades diversas | 10 | Serviço | R$388,92 | R$3.889,20 |
| 003 | 002 | Recarga de gás freezer e geladeira | 10 | Serviço | R$328,52 | R$3.285,20 |
| 004 | 001 | Manutenção de máquina de lavar (com troca de peças). Manutenção de Máquina de Lavar, com a Inclusão de Mão de Obra e Peças de capacidades diversas. | 10 | Serviço | R$383,33 | R$3.833,30 |
| 005 | 001 | Manutenção câmara fria (com troca de peças). Manutenção Corretiva Em Câmaras Frias Refrigeradores De Vacina incluso troca de peças e mão de obra em capacidade diversas | 02 | Serviço | R$1.875,55 | R$3.751,10 |

## DO LEVANTAMENTO DE PREÇOS

O levantamento de preços no processo licitatório seguiu uma série de etapas cuidadosamente detalhadas para garantir a precisão, transparência e conformidade com as normas vigentes, incluindo a Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024. Abaixo está a descrição minuciosa do processo, com base no Banco de Preços do grupo Negócios Públicos e a utilização da média para definição do orçamento base:

**Planejamento e Preparação do Levantamento de Preços**

**Objetivo**: Determinar o preço estimado para os bens ou serviços que serão licitados, a fim de garantir que o valor seja compatível com o mercado.

**Norma Aplicável**: Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024, que orienta sobre a elaboração do orçamento base, considerando preços de mercado.

**Documentos Iniciais**: Análise das necessidades do órgão ou entidade licitante, especificações técnicas e o tipo de licitação (concorrência, tomada de preços, pregão, etc.).

**Consulta ao Banco de Preços - Negócios Públicos**

**Banco de Preços**: Utilização do Banco de Preços do grupo Negócios Públicos, uma plataforma que fornece preços referenciados em processos licitatórios anteriores, de acordo com as especificações e condições do mercado.

**Consulta Específica**: A consulta é realizada considerando as características dos itens ou serviços que serão licitados, de modo a extrair preços médios e comparativos de contratos anteriores, ajustados pela localidade e mercado específico.

**Período de Consulta**: Definir o período de levantamento de preços, considerando as últimas informações disponíveis no Banco de Preços (ex.: nos últimos 12 meses).

**Obtenção de Propostas e Processamento das Informações**

**Extração de Dados**: A plataforma gera uma lista de preços de processos licitatórios anteriores, considerando as especificações solicitadas.

**Critérios de Seleção**: Seleção das propostas obtidas com base em sua similaridade com o objeto licitado, a localidade e os termos de contratação.

**Validade dos Dados**: Verificação da validade dos preços obtidos, considerando ajustes de mercado e dados atualizados.

**Elaboração do Orçamento Base**

**Determinação do Preço Base**: O orçamento base é calculado a partir da média dos preços obtidos no levantamento, considerando também eventuais ajustes de mercado e inflações.

**Definição de Custos e Encargos**: Para a formação do orçamento base, também são incluídos custos indiretos, encargos sociais, tributos e outros elementos relevantes, conforme descrito na Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021.

**Ajustes Finais**: Após a determinação da média, um ajuste final pode ser feito com base nas condições locais, peculiaridades do contrato ou tendências de mercado.

**Aprovação e Relatório Final**

**Validação Interna**: O orçamento base foi submetido à validação dos responsáveis pela área, com possíveis ajustes, antes de sua finalização.

**Relatório de Levantamento de Preços**: Um relatório detalhado foi elaborado, contendo:

- Descrição dos preços obtidos no Banco de Preços.
- Cálculos realizados para a determinação da média.
- Justificativa para a escolha do preço final, com base nas especificações do processo.
- Detalhamento do orçamento base com todos os custos envolvidos.

**Publicação e Início do Processo Licitatório**

- **Publicação do Edital**: O orçamento base, agora aprovado, será incorporado ao edital da licitação, servindo como referência para as propostas que serão apresentadas pelas empresas participantes.
- **Acompanhamento de Alterações de Mercado**: Durante a execução do processo licitatório, é possível que o mercado sofra alterações. Portanto, é necessário monitorar os preços até o momento da abertura das propostas.

Esse processo visa garantir a transparência, conformidade legal e a obtenção de preços justos para a administração pública, conforme os moldes da Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024.

Seguem em anexo os preços consultados pelo banco de preços.

**Fontes utilizadas nesta cotação:**

1 - Banco Nacional de Compras
https://bnccompras.com/Process/ProcessSearchPublic?param1=1

2 - Câmara Municipal de São Jorge D'Oeste/PR
168.228.28.73:7474/transparencia/licitações

3 - Câmara Municipal de São José do Norte/RS
https://webapp1-saojosedonorte.cidade360.cloud/pronimtb/

4 - Compras BR
https://comprasbr.com.br/

5 - Compras.gov.br
www.gov.br/compras/pt-br

6 - Licita + Brasil
licitamaisbrasil.com.br/editais

7 - Licitanet - Licitações Eletrônicas 4.0
licitanet.com.br

8 - Portal de Compras Publicas
www.portaldecompraspublicas.com.br

9 - Portal Nacional de Contratações Públicas
https://pncp.gov.br/app/

10 - Prefeitura Municipal da Estância de Serra Negra/SP
spserranegra.dcfiorilli.com.br:879/transparencia/

11 - Prefeitura Municipal de Arcos/MG
https://webapp1-arcos.cidade360.cloud/pronimtb/

12 - Prefeitura Municipal de Canguçu/RS
https://webapp1-cangucu.cidade360.cloud/pronimtb/

13 - Prefeitura Municipal de Santa Mercedes/SP
186.208.139.32:5656/transparencia/

14 - Prefeitura Municipal de Taguaí/SP
portal.taguai.sp.gov.br:5656/transparencia/

15 - Prefeitura Municipal de Terenos/MS
web.qualitysistemas.com.br/processos_licitatorios/prefeitura_municipal_de_terenos

16 - Prefeitura Municipal de Estiva Gerbi/SP
https://webapp1-estivagerbi.cidade360.cloud/pronimtb/

17 - Regime Próprio de Previdência Social de Foz do Jordão/PR
200.195.136.83:2020/transparencia/licitações

18 - TCECE - Tribunal de Contas do Estado do Ceará
www.tce.ce.gov.br/pt-licitacoes

19 - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul
https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:3:::NO:::

Essa previsão será utilizada como base para elaboração do Termo de Referência e para a definição da periodicidade de entrega no edital, permitindo a melhor gestão de estoque, menor risco de perecimento e adequação logística por parte da empresa contratada.

As pesquisas de preços enviadas juntamente a esta solicitação de compras, foram realizadas por servidor competente e são verdadeiras.

**PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**

**Prazo de Execução dos Serviços de Manutenção Corretiva (Tempos de Resposta - SLA)** Os prazos de execução para consertos emergenciais (corretivos) serão acionados imediatamente após a notificação oficial do fiscal do contrato à empresa do respectivo lote, via e-mail corporativo ou sistema de gestão, obedecendo aos seguintes Níveis de Acordo de Serviço:

- **Prioridade Máxima (Urgência Sanitária):** Para falhas operacionais na Rede de Frio (geladeiras e freezers das Unidades Básicas de Saúde e farmácias), o prazo de resposta com o comparecimento do técnico ao local será de até 4 (quatro) horas. A execução total do conserto deverá ocorrer no prazo máximo de 12 (doze) horas.
- **Prioridade Padrão:** Para aparelhos de ar-condicionado, máquinas de lavar e bebedouros alocados nas demais repartições, o prazo de comparecimento para diagnóstico in loco será de até 24 (vinte e quatro) horas úteis a contar da emissão do chamado. O prazo máximo para a execução do reparo definitivo será de 3 (três) dias úteis. Caso a complexidade do defeito exija a remoção do maquinário para a oficina da contratada, a remoção e devolução deverão ocorrer estritamente dentro destes mesmos prazos, sendo obrigatório o fornecimento de um equipamento de *backup* (reserva) com especificações semelhantes se o reparo ultrapassar o teto estabelecido.

**Prazo de Entrega e Aplicação de Peças** A entrega de peças de reposição está intrinsecamente vinculada à execução do serviço, não se caracterizando como uma simples entrega de almoxarifado. A contratada deverá aplicar a peça nova, original ou de primeira linha, diretamente no maquinário avariado dentro dos mesmos prazos de execução corretiva (12 horas para prioridade máxima e até 3 dias para prioridade padrão). O município de Guaporema não aceitará prorrogações de prazo baseadas na alegação de falta de peças em estoque no fabricante, uma vez que a estruturação em lotes específicos e a vedação à subcontratação visam exatamente garantir que a contratada seja um agente de mercado estruturado, que já detenha logística ágil, estoque próprio rotativo ou canais de fornecimento imediato para mitigar qualquer inoperância no patrimônio público.

## JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto desta contratação não constitui mera faculdade administrativa, mas sim a aplicação estrita da regra geral imposta pelo art. 40, inciso V, e art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, corroborada pela pacífica jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Súmula nº 247). Após minuciosa análise técnica e mercadológica, conclui-se que a solução será **integralmente parcelada**, adotando-se a divisão em lotes específicos e independentes por tipologia de equipamento. Esta modelagem é técnica e economicamente viável e não acarreta qualquer perda de economia de escala para a Prefeitura Municipal de Guaporema, sustentando-se nos fundamentos a seguir elencados.

**Viabilidade Técnica e Especialização do Mercado** O mercado de assistência técnica é intrinsecamente

segmentado por áreas de atuação. A natureza dos equipamentos a serem mantidos exige níveis de *expertise*, ferramental e habilitações legais substancialmente distintos. A manutenção de aparelhos de ar-condicionado, por exemplo, atrai o rigor da Lei Federal nº 13.589/2018, exigindo engenharia mecânica para a assinatura do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), manuseio de fluidos refrigerantes sob pressão e trabalho em altura (NR-35). Em contrapartida, a manutenção de equipamentos de linha branca (máquinas de lavar) possui dinâmica puramente eletromecânica, enquanto os refrigeradores da Rede de Frio (vacinas) demandam calibração termostática de altíssima precisão. Agrupar demandas tão díspares em um único lote global forçaria a contratação de uma empresa "generalista", comprometendo severamente a qualidade técnica do serviço entregue. O parcelamento por equipamento garante que o município contrate o especialista de cada nicho, mitigando o risco de falhas operacionais e protegendo o patrimônio público.

**Ampliação da Competitividade e Fomento à Economia Local (ME e EPP)** A aglutinação do objeto em lote único resultaria em um Valor Global Orçado (VGO) excessivamente elevado e em um escopo de serviços muito amplo, criando uma barreira restritiva que alijaria a participação de pequenas oficinas e empresas de assistência técnica locais. Ao fatiar a licitação por categoria de equipamento, a Prefeitura de Guaporema democratiza o acesso às compras públicas, permitindo que Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) da região participem ativamente do certame naqueles itens em que possuem *know-how*. Essa estratégia maximiza o número de licitantes, gerando uma disputa de preços mais acirrada e cumprindo o dever constitucional de promover o desenvolvimento econômico e social no âmbito local e regional.

**Inexistência de Perda de Economia de Escala e Redução de Custos** A Lei nº 14.133/2021 estabelece que o parcelamento deve ocorrer desde que não haja perda de economia de escala. No caso em tela, a escala é obtida pelo quantitativo de equipamentos dentro de cada categoria (ex: a manutenção conjunta de todos os ares-condicionados das escolas e postos de saúde de Guaporema), e não pela mistura de categorias diferentes. Um técnico que se desloca para consertar uma máquina de lavar dificilmente será o mesmo profissional habilitado para diagnosticar um compressor de ar-condicionado na mesma visita. Ademais, o parcelamento elimina a figura da empresa "intermediária". Se o lote fosse único, a vencedora fatalmente terceirizaria informalmente os serviços que não domina, embutindo taxas de administração e lucros sobrepostos no preço final. Ao licitar por lotes específicos, o município contrata diretamente o prestador final do serviço, assegurando o menor preço real de mercado.

**Independência Operacional e Mitigação de Riscos de Descontinuidade** A infraestrutura municipal não opera de forma interdependente no que tange a esses bens. O funcionamento de um bebedouro em uma escola não guarda qualquer relação técnica ou de subordinação com a máquina de lavar do posto de saúde. Logo, não há justificativa técnica para vincular a manutenção de ambos ao mesmo contrato e à mesma empresa. O parcelamento dilui os riscos administrativos: caso a empresa vencedora do lote de geladeiras sofra sanções, decrete falência ou tenha seu contrato rescindido por inexecução, as manutenções dos ares-condicionados e dos bebedouros — gerenciadas por outras empresas em seus respectivos lotes — continuarão operando com absoluta normalidade. Essa segregação protege a continuidade dos serviços essenciais da Administração, evitando paralisações sistêmicas.

Conclui-se, destarte, que o parcelamento da solução em lotes específicos por categoria de equipamento é a modelagem que melhor atende ao interesse público, garantindo competitividade plena, excelência técnica, preço justo e absoluta segurança jurídica para a gestão da Prefeitura de Guaporema.

## RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de manutenção corretiva, com o fornecimento integrado de peças para os equipamentos de refrigeração e linha branca, almeja alcançar resultados diretos e indiretos que impactem positivamente a gestão do patrimônio público e a qualidade da prestação dos serviços aos munícipes de Guaporema. Em estrita observância ao art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, a presente modelagem de contratação foi estruturada para entregar à Administração Municipal os seguintes resultados primordiais:

**Resultados Operacionais e de Continuidade do Serviço Público** O resultado imediato mais crítico é a garantia do funcionamento ininterrupto da infraestrutura básica das secretarias, escolas e postos de saúde. Pretende-se mitigar a zero o risco de interrupção no funcionamento da Rede de Frio do município, assegurando a integridade e a eficácia de vacinas, soros e medicamentos termolábeis, protegendo assim o calendário de imunização local. No âmbito educacional e administrativo, espera-se assegurar o conforto térmico adequado de salas de aula e ambientes de trabalho, além da disponibilização contínua de água potável resfriada e segura para alunos, servidores e cidadãos.

**Resultados Econômicos e de Proteção ao Patrimônio (Erário)** Sob a ótica financeira, a execução de um cronograma rigoroso de manutenções tem como resultado pretendido o prolongamento máximo da vida útil do parque de equipamentos do município. Ao corrigir desgastes menores antes que evoluam para falhas catastróficas (como a queima de compressores por falta de limpeza ou lubrificação), a prefeitura evitará o sucateamento precoce e a necessidade de realizar compras constantes de maquinários novos para substituição, gerando expressiva economia. Além disso, a contratação via registro de preços ou contrato continuado trará previsibilidade orçamentária para a gestão de custeio, eliminando o fracionamento de despesas e os custos elevados das contratações emergenciais avulsas.

**Resultados Administrativos e de Gestão Contratual** A modelagem adotada, que unifica a mão de obra especializada e o fornecimento de peças no mesmo certame (com julgamento por lotes específicos), resultará em uma drástica redução da burocracia processual e do tempo de inatividade das máquinas. O município deixará de gastar semanas ou meses instruindo processos de compra para aquisição de peças isoladas. O resultado administrativo é a transferência do risco e da logística de estoque para a iniciativa privada, garantindo tempos de resposta ágeis e preestabelecidos por meio dos Níveis de Acordo de Serviço (SLAs) de 4 a 24 horas. Garante-se, ainda, a unificação da responsabilidade técnica, facilitando a fiscalização e a cobrança por parte dos gestores de contrato da prefeitura de Guaporema.

**Resultados Sanitários, Ambientais e de Segurança** Espera-se o cumprimento integral da legislação sanitária e

ambiental vigente. Com a contratação de especialistas por lote, o município atingirá o resultado de conformidade legal com a Lei nº 13.589/2018, mediante a execução e certificação do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para os sistemas de ar-condicionado, prevenindo doenças respiratórias nos edifícios públicos. Ambientalmente, a contratação garantirá que os fluidos refrigerantes prejudiciais à camada de ozônio sejam recolhidos e que as peças inservíveis recebam a destinação final ambientalmente adequada (logística reversa), eximindo a Administração de passivos ambientais e cumprindo as diretrizes de sustentabilidade exigidas nas contratações públicas contemporâneas.

## PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, faz-se necessário elencar as providências prévias e contínuas que a Administração Pública Municipal de Guaporema deverá adotar para viabilizar a perfeita execução dos serviços de manutenção. Considerando que o objeto desta contratação incide sobre equipamentos de refrigeração e linha branca que já se encontram devidamente instalados e em operação nas dependências do município, não haverá necessidade de obras civis complexas, desapropriações ou grandes reformas estruturais. Contudo, para que a contratada consiga cumprir os rigorosos Níveis de Acordo de Serviço (SLAs) e garantir a qualidade do trabalho, o órgão deverá promover as seguintes adequações de ordem logística, infraestrutural e administrativa:

**Adequação Logística e Controle de Acesso às Instalações** A Prefeitura de Guaporema deverá garantir o livre acesso dos técnicos e engenheiros da empresa contratada aos prédios públicos (escolas, postos de saúde, paço municipal e secretarias) durante o horário de expediente regular, ou em horários excepcionais previamente agendados em caso de urgência. Como medida de adequação do ambiente e visando à segurança institucional, cada secretaria deverá instruir seus diretores e coordenadores a designar um servidor local para acompanhar as visitas técnicas. Esse acompanhamento é vital, especialmente em áreas sensíveis como creches (proteção infantil) e Unidades Básicas de Saúde (salas de vacina e farmácias com acesso restrito), assegurando que o trabalho de manutenção ocorra sem interferir negativamente na rotina do serviço público e resguardando a integridade das instalações.

**Adequação da Infraestrutura Elétrica e Hidráulica Predial** O contrato a ser firmado abrangerá exclusivamente a manutenção dos aparelhos (ar-condicionado, bebedouros, geladeiras, etc.). Portanto, é providência a cargo do município garantir que a infraestrutura predial que alimenta esses equipamentos esteja em perfeitas condições. A Administração, por meio de sua equipe de manutenção predial própria, deverá assegurar que as redes elétricas (disjuntores, tomadas, fiação e aterramento) possuam carga e estabilidade suficientes para suportar o maquinário. Da mesma forma, os pontos de captação de água e escoamento (drenos) para bebedouros e máquinas de lavar deverão estar desobstruídos e funcionais. Caso o técnico da contratada identifique que o defeito do equipamento foi causado por um curto-circuito na rede do prédio, caberá ao município sanar a falha infraestrutural interna antes

que o equipamento consertado seja reconectado, evitando a reincidência imediata da avaria e a perda da garantia.

**Adequação Administrativa e Fluxo de Chamados (Ordem de Serviço)** Para que os prazos de atendimento (SLA de 4 horas para emergências na saúde e 24 horas para os demais) sejam aferidos com precisão, a Administração precisará adequar seu ambiente de comunicação interna. Deverá ser instituído um fluxo padronizado e centralizado para a abertura de Ordens de Serviço (OS). As solicitações de conserto não poderão ser feitas de maneira informal (por telefone pessoal ou aplicativos de mensagens não oficiais). O município deverá definir um canal de comunicação oficial, unificando os pedidos por meio da equipe de fiscalização de contratos, a qual será a única autorizada a disparar a ordem de serviço formal para a contratada, registrando data, hora e o relato do defeito, garantindo a rastreabilidade e a transparência necessárias para a futura liquidação da despesa.

**Designação e Treinamento da Equipe de Fiscalização** A adequação administrativa primordial para o sucesso desta contratação descentralizada em lotes é a nomeação formal da equipe de fiscalização (Gestor do Contrato, Fiscal Técnico e Fiscal Administrativo), conforme exigência da Nova Lei de Licitações. Considerando a complexidade dos laudos de PMOC (ar-condicionado) e a necessidade de atestar a substituição de peças mecânicas, o município deverá designar servidores com capacidade técnica compatível para o acompanhamento dos serviços. A prefeitura deverá, ainda, instituir um protocolo para o recebimento provisório e definitivo dos serviços, no qual o fiscal atestará fisicamente que a peça avariada foi retirada e substituída por uma peça nova de primeiro uso, antes de autorizar que a contratada recolha a peça inservível para a destinação ambiental adequada (logística reversa).

**Disponibilização de Espaço Temporário para Intervenções in loco** Para manutenções que não exijam a remoção do equipamento para a oficina da contratada (ex: limpeza de filtros de ar-condicionado, troca de termostatos ou higienização de bebedouros), os diretores de cada unidade pública deverão providenciar um espaço físico mínimo, seguro e isolado do trânsito de pessoas, para que o técnico possa desmontar, higienizar e testar os componentes. Esta providência simples de adequação de ambiente evita acidentes de trabalho, exposição de crianças ou pacientes a produtos químicos de limpeza e ferramentas contundentes, preservando a incolumidade de todos os usuários do espaço público.

## IMPACTO AMBIENTAL

Em estrita observância ao art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a presente contratação para manutenção de equipamentos de refrigeração e linha branca apresenta impactos ambientais diretos, tanto positivos quanto negativos. A correta gestão destes impactos pela empresa contratada é requisito inegociável, devendo a execução dos serviços ser pautada pela sustentabilidade, eficiência energética e destinação ecologicamente adequada de passivos ambientais, mediante a adoção das seguintes medidas mitigadoras:

**Impactos Negativos:**

**Emissão de Fluidos Refrigerantes e Medidas Mitigadoras** O impacto ambiental negativo de maior gravidade associado a esta contratação reside no manuseio de gases e fluidos refrigerantes (CFCs, HCFCs e HFCs) presentes nos aparelhos de ar-condicionado, geladeiras e freezers da Prefeitura de Guaporema. A liberação indevida desses compostos na atmosfera contribui ativamente para a destruição da camada de ozônio e para o agravamento do efeito estufa.

*Medida Mitigadora:* Fica terminantemente proibido o descarte ou a purga de gás refrigerante na atmosfera durante os serviços de manutenção, desinstalação ou troca de compressores. A empresa contratada será obrigada a utilizar equipamentos específicos (recolhedoras e recicladoras de gás) para o envase, armazenamento e reaproveitamento seguro desses fluidos. Nos casos de gases contaminados ou inservíveis, a contratada deverá comprovar o encaminhamento a centros de regeneração ou incineração licenciados pelos órgãos ambientais competentes.

**Impactos Negativos:**

**Geração de Resíduos Sólidos e Logística Reversa** A substituição de peças avariadas gera um volume considerável de resíduos sólidos com diferentes potenciais poluidores, tais como compressores queimados (contendo óleo lubrificante residual), placas eletrônicas, fiações de cobre, tubulações, filtros de água saturados e carcaças plásticas ou metálicas de máquinas de lavar e bebedouros. O descarte irregular desses materiais em aterros sanitários comuns ou terrenos baldios contamina o solo e os lençóis freáticos do município.

*Medida Mitigadora:* A contratada será a única responsável pela gestão desses resíduos, devendo implementar a logística reversa. Todo material inservível retirado dos prédios públicos deverá ser recolhido pela empresa e encaminhado para reciclagem ou descarte ecológico. A Prefeitura de Guaporema condicionará o pagamento das faturas de serviços mais complexos à apresentação, por parte da contratada, do Certificado de Destinação Final (CDF) ou manifesto de transporte de resíduos, emitido por entidade ambiental credenciada, atestando o fim ecologicamente adequado das peças substituídas.

**Impactos Positivos:**

**Eficiência Energética e Conservação de Recursos Hídricos** Por outro lado, a contratação de manutenção contínua gera impactos ambientais altamente positivos. Equipamentos de climatização e refrigeração sem manutenção, operando com filtros sujos, vazamentos ou compressores desregulados, sofrem sobrecarga térmica e consomem uma quantidade de energia elétrica substancialmente maior (até 30% acima do padrão) para atingir a temperatura desejada. Da mesma forma, máquinas de lavar e bebedouros desregulados ou com tubulações avariadas causam desperdício sistêmico de água potável.

*Medida Otimizadora:* A execução rigorosa dos cronogramas preventivos, a higienização de serpentinas, a calibração de termostatos e a eliminação de vazamentos hídricos devolverão os equipamentos aos seus padrões originais de eficiência de fábrica. Este restabelecimento operacional resultará na redução drástica do consumo de energia

elétrica e água nos prédios da Administração Municipal, diminuindo a pegada de carbono da prefeitura e desonerando os cofres públicos nas faturas mensais das concessionárias de serviços públicos.

**Impactos Positivos:**

**Qualidade do Ar e Saúde Ambiental em Ambientes Fechados** A ausência de higienização regular em aparelhos de ar-condicionado transforma as bandejas e filtros desses equipamentos em focos de proliferação de fungos, bactérias e ácaros, degradando severamente a qualidade do ar interior (bioaerosóis).

*Medida Otimizadora:* O cumprimento obrigatório do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) mitigará esse passivo ambiental interno. A limpeza química periódica com produtos biodegradáveis e autorizados pela ANVISA assegurará um meio ambiente de trabalho salubre e a melhoria da qualidade do ar respirado nas escolas, creches e postos de saúde de Guaporema, reduzindo a incidência de patologias respiratórias e alérgicas entre servidores, pacientes e alunos.

## MAPA DE RISCO

Em anexo.

## CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto e da análise pormenorizada dos elementos técnicos, logísticos, mercadológicos e ambientais coligidos neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se a **plena viabilidade técnica, operacional, econômica e jurídica** da contratação de serviços continuados de manutenção corretiva, com fornecimento integral de peças originais ou de primeira linha, para os equipamentos de refrigeração, climatização e linha branca do município de Guaporema. A modelagem delineada demonstra ser a solução mais adequada, segura e vantajosa para resguardar o patrimônio da Administração Pública e garantir o princípio da continuidade dos serviços essenciais.

Sob a **ótica técnica e operacional**, a viabilidade sustenta-se na constatação de que o mercado regional possui capilaridade e maturidade suficientes para atender à demanda municipal, desde que respeitada a diretriz de parcelamento do objeto em lotes específicos (Ar-Condicionado, Bebedouros, Geladeiras/Freezers e Máquinas de Lavar). Essa segregação mercadológica garante a atratividade do certame, fomenta a participação de micro e pequenas empresas locais e assegura que a prefeitura contará com especialistas devidamente qualificados para a execução de tarefas críticas, como a emissão do PMOC e a proteção da Rede de Frio das unidades de saúde. A

vedação à subcontratação e a estipulação de rigorosos Níveis de Acordo de Serviço (SLA) corroboram a viabilidade operacional ao transferirem para o particular o risco logístico, assegurando respostas em até 4 (quatro) horas para emergências sanitárias.

Sob o **aspecto econômico e financeiro**, a contratação mostra-se viável e indispensável para a mitigação de desperdícios e para a correta gestão do ciclo de vida dos bens. A ausência de um contrato de manutenção unificado agrava o sucateamento precoce, gerando custos irreparáveis com a perda de insumos biológicos e a necessidade de substituição prematura de maquinário. A modelagem escolhida, além de estancar a deterioração do patrimônio, possui lastro e previsibilidade orçamentária com duração de 12 (doze) meses. Este alinhamento temporal confere segurança financeira à execução do contrato e evita os custos transacionais de sucessivas relicitações. Ademais, a demanda encontra-se perfeitamente alinhada às diretrizes do Plano de Contratações Anual (PCA), refletindo um planejamento administrativo maduro e transparente.

No **âmbito jurídico e administrativo**, o presente estudo comprova a estrita observância aos ditames da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) e à jurisprudência do Tribunal de Contas da União. Foram ponderadas as normativas de sustentabilidade ambiental (logística reversa e gestão de fluidos), segurança do trabalho e legislações sanitárias aplicáveis ao objeto, atestando que a execução ocorrerá dentro de absoluta conformidade legal, sem gerar passivos para o município.

Por conseguinte, conclui-se que a contratação atende plenamente ao interesse público, configurando-se como providência fundamental para o funcionamento das escolas, centros de educação infantil, postos de saúde e paço municipal. Atestada a viabilidade global da solução proposta, recomenda-se o prosseguimento do feito com o encaminhamento deste Estudo Técnico Preliminar para a elaboração do respectivo Termo de Referência (TR), balizando a fase interna do procedimento licitatório em Guaporema.

Guaporema-PR, 03 de novembro de 2026.

**Vergilio Augusto Castiglioni**

**Secretaria de Viação**

# MAPA DE RISCO

O Município de Guaporema deverá adotar todas as condutas necessárias para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de obter a excelência nos resultados das contratações celebradas; evitar inexecuções contratuais que possam comprometer os objetivos de gestão pretendidos; evitar sobrepreço e superfaturamento quando das execuções contratuais; prevenir e reprimir práticas corruptas, práticas fraudulentas, práticas colusivas ou práticas obstrutivas nos processos de contratação pública; garantir que a contratação pública constitua efetivo instrumento de fomento da sustentabilidade em suas dimensões ambiental, social e econômica; realizar o gerenciamento dos riscos das licitações e das contratações e reduzir os riscos a que estão sujeitas as licitações e as contratações, como, dentre outros.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte **escala de probabilidade**:
I - **raro:** acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;
II - **pouco provável:** o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;
III - **provável:** repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;
IV - **muito provável:** repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;
V - **praticamente certo**: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte **escala de impacto**:
I - **muito baixo**: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;
II - **baixo**: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;
III - **médio:** compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;
IV - **alto**: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;
V - **muito alto**: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para manutenção e fornecimento contínuo em equipamentos de climatização e refrigeração pertencentes ao município de Guaporema/PR.**

## Fase 1: Planejamento da Contratação

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ETP genérico e sem vinculação com a realidade do município | Baixa | Alto | Criação de ETP com base no inventário patrimonial atualizado de Guaporema. |
| 2 | Termo de Referência (TR) incompleto ou ambíguo | Baixa | Alto | Revisão do TR por pares e aprovação pelo controle interno antes da publicação. |
| 3 | Não alinhamento da demanda com o PCA (Plano de Contratações Anual) | Baixa | Alto | Inclusão tempestiva no PCA ou justificativa formal de excepcionalidade. |
| 4 | Erro na definição do modelo de execução (ex: lote único) | Baixa | Alto | Justificar parcelamento em lotes (Climatização, Bebedouros, Linha Branca). |
| 5 | Quantitativo de manutenções subestimado | Média | Médio | Cruzar base de dados do patrimônio com a periodicidade exigida em manuais. |
| 6 | Quantitativo de peças de reposição superestimado | Alta | Baixo | Utilizar série histórica de consumo e prever uso de Sistema de Registro de Preços (SRP). |
| 7 | Falha ao estipular Níveis de Acordo de Serviço (SLA) | Baixa | Alto | Definir métricas claras (ex: 4h para emergências da Saúde, 24h para demais). |
| 8 | SLA irreal ou inexequível pelo mercado regional | Média | Alto | Realizar pesquisa de viabilidade logística com fornecedores do Paraná. |
| 9 | Pesquisa de preços baseada em poucas fontes | Média | Alto | Ampliar cesta de preços combinando Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e propostas. |
| 10 | Aceitação de cotações com preços inexequíveis na fase interna | Média | Alto | Filtrar criticamente as cotações com base na exequibilidade e acordos coletivos. |
| 11 | Orçamento estimado insuficiente para a realidade do mercado | Média | Alto | Adotar mediana ou média saneada na consolidação da pesquisa de preços. |
| 12 | Omissão da exigência do PMOC (Lei 13.589/2018) | Baixa | Alto | Incluir cláusula obrigatória de responsabilidade técnica por PMOC para lote de ar-condicionado. |
| 13 | Falta de exigência de registro no CREA ou CFT | Baixa | Alto | Exigir qualificação técnico-profissional alinhada à segurança dos serviços. |
| 14 | Restrição indevida à competitividade na qualificação técnica | Média | Alto | Exigir atestados de capacidade apenas para parcelas de maior relevância e valor. |
| 15 | Omissão de cláusulas de destinação de resíduos (CFC/Peças) | Baixa | Médio | Inserir exigência de logística reversa e laudo de descarte ambiental. |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 16 | Não previsão de obrigatoriedade de EPI e NR-10/NR-35 | Baixa | Alto | Detalhar regras de segurança do trabalho no TR para resguardo da prefeitura. |
| 17 | Não previsão de vistoria técnica pelas licitantes | Média | Baixo | Facultar a vistoria in loco acompanhada por servidor, fornecendo declaração. |
| 18 | Omissão sobre a vedação da subcontratação | Baixa | Alto | Incluir item expresso vedando quarteirização para garantir controle do município. |
| 19 | Incompatibilidade do prazo de vigência | Baixa | Alto | Parametrizar a vigência do contrato (12 meses) |
| 20 | Falta de previsão de cotas ou exclusividade para ME/EPP | Média | Alto | Aplicar LC 123/2006 para lotes ou cotas que se enquadrem no teto legal. |
| 21 | Omissão de matriz de riscos no edital | Baixa | Médio | Elaborar anexo de alocação de riscos, caso o valor ou complexidade exijam. |
| 22 | Critério de julgamento inadequado | Baixa | Alto | Fixar o julgamento por menor preço por lote (ou maior desconto sobre tabela). |
| 23 | Falta de dotação orçamentária prévia | Baixa | Alto | Solicitar bloqueio e declaração do departamento contábil antes de lançar o edital. |
| 24 | Regras de garantia de peças mal definidas | Média | Médio | Estipular garantia mínima de 90 dias, sem ônus de deslocamento para Guaporema. |
| 25 | Falha ao classificar a despesa (serviço vs. material) | Baixa | Médio | Adequar a rubrica contábil prevendo serviço continuado com aplicação de peça. |
| 26 | Ausência de previsão para equipamentos novos adquiridos | Média | Médio | Incluir cláusula de inclusão de novos equipamentos no escopo durante a vigência. |
| 27 | Omissão de exigência de identificação (crachá/uniforme) | Baixa | Baixo | Condicionar o acesso aos prédios públicos ao uso de uniforme da contratada. |
| 28 | Cronograma de manutenção ausente no edital | Baixa | Alto | Fixar obrigatoriedade de entrega do cronograma em até 10 dias após assinatura. |
| 29 | Dosimetria de sanções desproporcional | Média | Médio | Escalonar multas (atraso vs. inexecução parcial vs. fraude). |
| 30 | Atraso na análise jurídica da minuta do edital | Alta | Baixo | Protocolar planejamento com antecedência junto à Procuradoria do Município. |

## Fase 2: Seleção do Fornecedor (Licitação)

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Licitação deserta (sem interessados) | Alta | Alto | Divulgar edital regionalmente e garantir que os lotes sejam atrativos comercialmente. |
| 2 | Licitação fracassada (todas desclassificadas) | Média | Alto | Evitar formalismo exagerado; pregoeiro deve utilizar diligências de saneamento. |
| 3 | Queda de sistema ou internet durante o pregão eletrônico | Alta | Baixo | Suspender a sessão e retomar com aviso prévio via chat e sistema. |
| 4 | Impugnação do edital por empresas | Média | Médio | Analisar rapidamente via equipe técnica e pregoeiro, garantindo clareza nas respostas. |
| 5 | Apresentação de propostas com valor manifestamente inexequível | Alta | Alto | Realizar diligência técnica, exigindo planilha de composição de custos do licitante. |
| 6 | Proposta vencedora acima do valor orçado (sobrepreço) | Média | Alto | Negociar via chat; caso frustrado, desclassificar e convocar o próximo. |
| 7 | Indícios de conluio ou cartel entre licitantes locais | Baixa | Alto | Acompanhar IPs e padrões de lances; acionar órgãos de controle se confirmado. |
| 8 | Apresentação de documentação de habilitação falsa | Baixa | Alto | Conferir autenticidade de certidões via QR Code e portais emissores na sessão. |
| 9 | Licitante esquece de anexar documento no sistema previamente | Alta | Médio | Pregoeiro deve desclassificar se for requisito fixo, ou diligenciar se for erro formal. |
| 10 | Desclassificação indevida pelo pregoeiro (erro formal) | Média | Alto | Treinamento da equipe de licitação para focar na materialidade e não no formalismo. |
| 11 | Falha na aplicação do direito de preferência ME/EPP | Baixa | Alto | Sistema Compras.gov fará cálculo do empate ficto (5%); pregoeiro deve confirmar. |
| 12 | Empresa de grande porte fraudando status de ME/EPP | Baixa | Alto | Solicitar balanço patrimonial para confirmar faturamento condizente com LC 123. |
| 13 | Recurso administrativo puramente protelatório | Alta | Baixo | Negar seguimento se faltar motivação prévia; julgar rapidamente se aceito. |
| 14 | Empresa envia proposta financeira no lote errado | Média | Baixo | Desclassificar a proposta do lote incorreto e seguir com os demais competidores. |
| 15 | Licitante não responde às convocações no chat | Alta | Médio | Fixar prazos razoáveis para resposta (ex: 2 horas) e inabilitar em caso de inércia. |
| 16 | Erro na publicação de prazos no Diário Oficial | Baixa | Alto | Confirmar publicação no PNCP respeitando o prazo mínimo legal (ex: 8 dias úteis). |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 17 | Certidões fiscais vencidas no momento da habilitação | Alta | Médio | Para ME/EPP, conceder o prazo legal de 5 dias úteis para regularização. |
| 18 | Empresa não possui profissional registrado (CREA/CFT) | Média | Alto | Inabilitar licitante por falta de qualificação técnica obrigatória. |
| 19 | Dificuldade técnica do licitante no uso da plataforma eletrônica | Alta | Baixo | Não cabe ao município resolver, mas pregoeiro pode orientar via chat se tempestivo. |
| 20 | Vencedor desiste do certame após a etapa de lances | Média | Médio | Convocar o 2º colocado nas condições da proposta original ou negociada, e sancionar o 1º. |
| 21 | Participação de empresa suspensa ou inidônea | Baixa | Alto | Consulta obrigatória ao CEIS, CNEP, TCU e TCU/PR antes da adjudicação. |
| 22 | Empate real sem lances de desempate | Baixa | Baixo | Aplicar critérios de desempate do art. 60 da Lei 14.133 (desenvolvimento local/sorteio). |
| 23 | Falta de parecer jurídico nas impugnações e recursos | Baixa | Alto | Encaminhar tempestivamente ao departamento jurídico do município de Guaporema. |
| 24 | Erro na lavratura da ata do pregão | Baixa | Baixo | Revisar a ata minuciosamente antes da homologação pela autoridade superior. |
| 25 | Atraso na homologação pelo Prefeito/Secretário | Média | Baixo | Despachar processo imediatamente após encerramento da fase recursal. |
| 26 | Licitante vencedor envia proposta final readequada com erro | Média | Médio | Diligenciar para correção material; inabilitar se alterar valor global homologado. |
| 27 | Licitantes exigindo marcas específicas de peças no chat | Baixa | Baixo | Pregoeiro deve reafirmar o TR (originais ou de 1ª linha de qualidade comprovada). |
| 28 | Representação no Tribunal de Contas com suspensão cautelar | Baixa | Alto | Responder diligências do TCE-PR tempestivamente para retomada do certame. |
| 29 | Omissão da justificativa do preço arrematado (aceitabilidade) | Baixa | Médio | Pregoeiro deve registrar em ata que o valor encontra-se dentro da pesquisa. |
| 30 | Licitante entra com mandado de segurança contra inabilitação | Baixa | Alto | Subsidiar a Procuradoria Jurídica do Município com histórico do sistema e decisões. |

## Fase 3: Contratação e Formalização

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Empresa convocada recusa-se a assinar | Média | Alto | Autuar processo de penalidade, aplicar multa |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| | o contrato | | | e convocar os remanescentes. |
| 2 | Atraso no envio da documentação final para assinatura | Alta | Médio | Fixar prazo improrrogável no edital e intimar via diário oficial/email. |
| 3 | Extrapolação da validade da proposta (60 dias) antes de assinar | Média | Alto | Agilizar trâmite interno; se necessário, solicitar prorrogação da validade à empresa. |
| 4 | Ausência de apresentação da garantia contratual (se exigida) | Média | Alto | Reter pagamentos ou impedir início da execução até entrega da apólice/caução. |
| 5 | Irregularidade fiscal surgida entre homologação e assinatura | Média | Médio | Exigir novas certidões na data da assinatura; conceder prazo se ME/EPP. |
| 6 | Assinatura do contrato por pessoa sem poderes legais | Baixa | Alto | Analisar Contrato Social e procurações apresentadas no ato da assinatura. |
| 7 | Divergência entre cláusulas contratuais e edital | Baixa | Alto | Utilizar minuta padrão previamente validada e revisada pelo jurídico. |
| 8 | Omissão de publicação do extrato do contrato no PNCP/D.O. | Baixa | Alto | Publicar no prazo legal para garantir a eficácia jurídica do instrumento. |
| 9 | Erro na emissão da Nota de Empenho (valor/rubrica incorreta) | Baixa | Médio | Conferência dupla entre departamento de licitação e contabilidade. |
| 10 | Ausência de saldo empenhado suficiente | Baixa | Alto | Bloqueio orçamentário prévio rigoroso antes do início da licitação. |
| 11 | Empresa tenta substituir o responsável técnico (ART) na assinatura | Média | Médio | Autorizar apenas se o novo profissional possuir atestado equivalente ou superior. |
| 12 | Falta de designação formal da comissão de fiscalização | Alta | Alto | Publicar portaria com nomeação de Fiscais (Técnico e Administrativo) junto ao contrato. |
| 13 | Pedido prematuro de reequilíbrio econômico na assinatura | Baixa | Alto | Negar de plano; reequilíbrio exige demonstração de fato superveniente imprevisível. |
| 14 | Empresa decreta falência/recuperação antes da assinatura | Baixa | Alto | Revogar o ato adjudicatório da falida e convocar próximos classificados. |
| 15 | Licitante 2º colocado recusa assumir no preço do 1º | Média | Médio | Negociar; a Lei 14.133 permite assumir pelo próprio preço, desde que vantajoso. |
| 16 | Erro na inserção dos dados do contrato no sistema TCE-PR | Baixa | Alto | Designar servidor capacitado para inserção de dados no mural de licitações. |
| 17 | Demora excessiva para agendar reunião | Média | Médio | Realizar reunião online ou in loco na semana |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| | de alinhamento (kick-off) | | | da assinatura do contrato. |
| 18 | Empresa não possui filial e alega inviabilidade após assinar | Baixa | Alto | Rescindir contrato por inexecução culposa; aplicar sanções severas de impedimento. |
| 19 | Perda física de documentos contratuais assinados manualmente | Baixa | Baixo | Utilizar assinatura digital gov.br ou certificado digital padrão ICP-Brasil. |
| 20 | Não formalização da Ata de Registro de Preços (se for o caso) | Baixa | Alto | Seguir rito específico, coletando assinatura eletrônica de todos os fornecedores. |
| 21 | Atraso no repasse atrelado antes de dar a Ordem | Média | Alto | Aguardar efetivação do crédito em conta vinculada para emitir Ordem de Início. |
| 22 | Tentativa de cessão do contrato a terceiros | Baixa | Alto | Cláusula proibitiva expressa; rescisão imediata caso ocorra a transferência de CNPJ. |
| 23 | Falta de atualização de endereço ou e-mail de notificação | Média | Baixo | Exigir formulário de cadastro de comunicação oficial preenchido no ato da assinatura. |
| 24 | Omissão de cláusula de vigência | Baixa | Alto | Revisão da minuta para constar prazo atrelado expressamente aos 12 meses. |
| 25 | Desalinhamento interno sobre quem emitirá as Ordens de Serviço | Média | Médio | Definir em memorando que apenas o Fiscal Técnico do contrato acionará a empresa. |
| 26 | Ausência de clareza no formato de acionamento de emergências | Baixa | Médio | Incluir na reunião de alinhamento os contatos de plantão 24h da contratada. |
| 27 | Omissão de cláusula de LGPD no contrato | Baixa | Baixo | Minuta padronizada deve conter exigência de sigilo para quem circular na prefeitura. |
| 28 | Licitante exige adiantamento financeiro para compra de peças | Baixa | Alto | Vedação legal absoluta; pagamento ocorrerá apenas por serviço medido e executado. |
| 29 | Omissão de especificação de lotes no instrumento contratual | Baixa | Médio | Contrato deve espelhar exatamente os lotes arrematados pela respectiva empresa. |
| 30 | Oposição de restrição ambiental superveniente | Baixa | Baixo | Ajustar operação junto à fiscalização para manter adequação da rotina. |

## Fase 4: Execução Contratual

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Descumprimento do SLA de 4h para emergências (Saúde/Vacinas) | Média | Alto | Acompanhamento rigoroso; notificação extrajudicial imediata e uso de máquina backup. |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Atraso sistêmico no conserto de ar-condicionado escolar (SLA 3 dias) | Alta | Médio | Acionar multa contratual por dia de atraso e realocar demanda para prevenção. |
| 3 | Fornecimento de peças paralelas de baixa qualidade ou recondicionadas | Média | Alto | Fiscalização técnica in loco verificando embalagens e lacres das peças instaladas. |
| 4 | Ausência ou falha na emissão de laudos PMOC | Média | Alto | Bloqueio das faturas mensais até a entrega do relatório técnico de climatização. |
| 5 | Técnicos atuando sem Equipamentos de Proteção (EPI) | Alta | Alto | Suspensão do serviço no ato; notificação da empresa por quebra de segurança laboral. |
| 6 | Circulação de equipe sem crachá/uniforme em escolas ou creches | Alta | Alto | Portaria proibirá o acesso; chamados serão considerados não atendidos. |
| 7 | Acidente de trabalho com o técnico nas dependências do município | Baixa | Alto | Exigir PCMSO/PPRA da empresa e garantir isolamento do ambiente pelo município. |
| 8 | Dano ao patrimônio (ex: curto-circuito na rede elétrica predial) | Baixa | Alto | Apuração de responsabilidade; acionamento de seguro ou desconto direto em fatura. |
| 9 | Técnico danifica forro de gesso ao consertar condensadora | Média | Médio | Empresa obrigada a reparar civilmente o dano em 48h, sob pena de retenção. |
| 10 | Remoção de geladeira para oficina e não fornecimento de reserva (backup) | Média | Alto | Não autorizar saída do bem sem o ingresso simultâneo do equipamento reserva. |
| 11 | Descarte criminoso de fluido refrigerante (CFC) na atmosfera | Baixa | Alto | Exigir uso de bomba de recolhimento em todas as trocas de compressor de ar. |
| 12 | Falta de comprovante de destinação de resíduos sólidos (CDF) | Alta | Médio | Sem entrega do manifesto ambiental, não haverá aceite definitivo da parcela. |
| 13 | Greve de funcionários da empresa contratada | Baixa | Alto | Notificar para plano de contingência; em caso extremo, ruptura contratual e emergência. |
| 14 | Inadimplência trabalhista (não pagamento de salários pela contratada) | Média | Médio | Apesar de não haver dedicação exclusiva, pedir comprovantes de INSS e FGTS na nota. |
| 15 | Quebra reincidente do mesmo equipamento no prazo de garantia (90 dias) | Alta | Médio | Garantir refazimento imediato sem emissão de nova OS e sem cobrança de peça. |
| 16 | Cobrança de conserto corretivo que era mera manutenção preventiva | Média | Médio | Fiscal técnico deve avaliar se a sujeira causou a quebra (negligência da empresa). |
| 17 | Demora excessiva alegando "falta de peça no fabricante" | Alta | Alto | Não afasta o SLA; exigir colocação de equipamento novo da empresa até a peça chegar. |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 18 | Máquina de lavar de hospital entregue suja ou com vazamento | Média | Alto | Recusa do recebimento provisório; refazimento sem novos custos de deslocamento. |
| 19 | Abandono do contrato pela empresa devido a flutuação econômica | Baixa | Alto | Abertura de processo sancionador, multa de inexecução total e chamamento de remanescente. |
| 20 | Subcontratação informal (técnicos autônomos sem vínculo com a empresa) | Alta | Alto | Conferir carteira de trabalho digital/vínculo via fiscalização durante visitas. |
| 21 | Fuga de gás reincidente em ar-condicionado recém-consertado | Média | Médio | Aplicação de retrabalho sob escopo da garantia obrigatória. |
| 22 | Veículo da contratada quebrado, inviabilizando logística em Guaporema | Média | Médio | Risco intrínseco da empresa; prazos não se suspendem por problemas de frota. |
| 23 | Empresa tenta repassar aumento de preço de gás ao longo do ano | Média | Médio | Preços unitários são fixos por 12 meses; negar acréscimo fora do reajuste legal. |
| 24 | Limpeza química do PMOC sendo feita com produtos não autorizados (ANVISA) | Baixa | Alto | Verificar ficha técnica (FISPQ) dos produtos utilizados nos evaporadores. |
| 25 | Desorganização e sujeira deixada no ambiente público após o reparo | Alta | Baixo | Incluir higienização do local como etapa obrigatória para conclusão da OS. |
| 26 | Execução fora do horário comercial causando transtorno em UBS | Baixa | Médio | Agendamentos obrigatórios, salvo risco sanitário imediato. |
| 27 | Empresa alega que defeito foi causado por variação na energia do município | Média | Médio | Solicitar laudo técnico conclusivo; município conserta rede e reavalia responsabilidade. |
| 28 | Alteração unilateral da dinâmica de atendimento pela empresa | Baixa | Alto | Reunião de alinhamento com advertência; restabelecer rito do TR. |
| 29 | Furto de peças do maquinário durante estadia na oficina contratada | Baixa | Alto | Boletim de ocorrência e devolução de equipamento novo e equivalente ao município. |
| 30 | Omissão na calibração fina de termostatos em freezers de vacina | Baixa | Alto | Conferência por termômetro de aferição calibrado localmente pela saúde. |

## Fase 5: Fiscalização e Encerramento

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Fiscais de contrato sem capacitação ou ignorando responsabilidades | Alta | Alto | Curso básico de fiscalização de contratos da Lei 14.133 para servidores nomeados. |
| 2 | Omissão no registro formal de Ordens de | Alta | Alto | Proibir início de trabalho sem OS gerada em |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| | Serviço (acionamento via WhatsApp) | | | sistema ou e-mail oficial impresso. |
| 3 | Recebimento provisório confundido com definitivo, aceitando falhas | Média | Alto | Criação de checklist impresso: 1º teste de funcionamento (prov); 2º ateste formal (def). |
| 4 | Atesto de Notas Fiscais com medição superior ao serviço executado | Baixa | Alto | Conferência cruzada entre OS assinada, laudo técnico e valor da Nota Fiscal. |
| 5 | Atraso do município no pagamento, superando 30 dias | Média | Alto | Fluxo processual ágil na tesouraria para evitar paralisação por exceção de contrato. |
| 6 | Falta de glosa em serviços com execução defeituosa | Média | Médio | Treinamento para o fiscal não atestar notas com pendências ou problemas de qualidade. |
| 7 | Perda de prazo para instruir aditivo de prorrogação contratual | Média | Alto | Parametrizar alertas no sistema com 90 dias de antecedência do vencimento. |
| 8 | Aceitação passiva de atrasos recorrentes no SLA sem notificação | Alta | Alto | Instaurar processo administrativo e aplicar advertências na primeira recorrência. |
| 9 | Prescrição de prazos para instauração de penalidades | Baixa | Médio | Remeter infrações à assessoria jurídica em até 5 dias úteis do fato gerador. |
| 10 | Atesto feito por servidor que não é o fiscal formalmente designado | Média | Médio | Tesouraria deve devolver processo caso a assinatura divirja da Portaria vigente. |
| 11 | Falta de relatório de avaliação de desempenho da contratada | Média | Baixo | Obrigatoriedade de preenchimento de formulário qualitativo a cada semestre. |
| 12 | Descontrole do saldo de peças empenhadas (consumo acima do limite) | Média | Alto | Planilha de acompanhamento dinâmico subtraindo peças usadas a cada OS aprovada. |
| 13 | Execução de serviços sem lastro orçamentário (despesa sem empenho) | Baixa | Alto | Impedir novas Ordens de Serviço se o saldo de empenho estiver zerado. |
| 14 | Aceite de laudos de manutenção copiados e colados (fraudulentos) | Média | Alto | Conferência in loco por amostragem para garantir que o serviço relatado foi prestado. |
| 15 | Fiscalização complacente com técnicos sem EPI ou desuniformizados | Alta | Alto | Fiscais administrativos em cada unidade (diretores) devem reportar quebra de regras. |
| 16 | Falta de transição de responsabilidade em férias do fiscal | Média | Médio | Designar sempre Fiscal Titular e Fiscal Substituto na mesma portaria. |
| 17 | Demora na devolução de notas fiscais com erro (tributos incorretos) | Média | Baixo | Comunicação imediata do setor contábil à contratada em até 48 horas da emissão. |

| # | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Ação Mitigadora |
|---|---|---|---|---|
| 18 | Recebimento de maquinário devolvido sem teste prático rigoroso | Média | Alto | Testar o ciclo de lavagem ou a temperatura mínima na presença do técnico. |
| 19 | Perda física dos certificados de destinação ambiental (CDF) | Média | Baixo | Exigir arquivo PDF em nuvem anexo ao processo de pagamento no sistema. |
| 20 | Falta de aplicação de descontos por paralisação injustificada | Baixa | Médio | Aplicar cláusula de multa de mora deduzida diretamente da fatura de serviços. |
| 21 | Retenção integral de nota fiscal devido a falha mínima em apenas um item | Média | Baixo | Fracionar o pagamento: pagar o incontroverso e reter apenas a parcela irregular. |
| 22 | Extrapolação do limite de prorrogações (60 meses) sem nova licitação | Baixa | Alto | Iniciar ETP para nova licitação no 4º ano de vigência, caso ocorram prorrogações. |
| 23 | Arquivamento do contrato sem a liquidação de garantias contratuais | Baixa | Baixo | Checklist de encerramento contratual incluindo ofício de liberação de apólice. |
| 24 | Fiscal sobrecarregado (apenas um servidor para gerir Guaporema inteira) | Alta | Alto | Descentralizar fiscais locais por unidade de saúde ou escola (fiscalização setorial). |
| 25 | Inércia diante da quebra da condição fiscal da empresa no decorrer do ano | Média | Médio | Consulta mensal ao SICAF/certidões antes de cada pagamento emitido. |
| 26 | Descontinuidade dos serviços por vencimento | Baixa | Alto | Gestor deve monitorar prorrogações. |
| 27 | Omissão em cobrar a garantia técnica de peças repostas com defeito | Média | Médio | Manter histórico em planilha com serial da peça e data de troca atrelada ao patrimônio. |
| 28 | Ausência de comunicação ao Tribunal de Contas de rescisão contratual | Baixa | Alto | Atualização no mural do TCE-PR pelo controlador ou pregoeiro responsável. |
| 29 | Aceite de acréscimos além do limite legal (25%) | Baixa | Alto | Fiscalização rígida do limite quantitativo, vetando modificações orçamentárias ilegais. |
| 30 | Omissão de inserção no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas em caso de fraude | Baixa | Médio | Procuradoria Municipal deve comunicar órgãos superiores após o devido processo legal. |

**Vergilio Augusto Castiglioni**

**Secretaria de Viação**