



Anexo II ao Edital 01/2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – 01

Aquisição de equipamentos de Ar Condicionado

SEÇÃO 1 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A presente contratação de equipamentos de ar condicionado para a Câmara Municipal de Miracema emerge da necessidade premente de adequação das condições ambientais de trabalho nas novas instalações do órgão, decorrente da recente mudança de endereço. A reformulação dos espaços físicos impôs a reconfiguração dos gabinetes e salas, tornando imprescindível a climatização adequada para garantir o conforto térmico e a qualidade do ar interior.

A problemática central reside na constatação de que os equipamentos de condicionamento de ar existentes são insuficientes e, em parte, encontram-se em estado de depreciação avançada devido ao tempo de uso. Essa situação compromete diretamente o bem-estar e a produtividade dos servidores, vereadores e, indiretamente, a qualidade dos serviços prestados à população do município de Miracema. Ambientes de trabalho com temperaturas inadequadas e má qualidade do ar podem levar à redução da eficiência, aumento do absenteísmo e potenciais problemas de saúde ocupacional, impactando negativamente o funcionamento da administração pública local.

Sob a perspectiva do interesse público, a climatização adequada dos ambientes da Câmara Municipal é fundamental para assegurar um ambiente de trabalho salubre e eficiente, propício ao desempenho das atividades legislativas e administrativas. A garantia de condições ambientais confortáveis contribui para a motivação e o engajamento dos servidores e vereadores, refletindo-se na qualidade do atendimento aos munícipes e na efetividade da representação popular. A renovação dos equipamentos, portanto, não se trata apenas de uma modernização da infraestrutura, mas de uma medida essencial para otimizar a atuação do Poder Legislativo Municipal em benefício da coletividade, em consonância com os princípios da eficiência e da qualidade na prestação dos serviços públicos, conforme preconiza o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

2) DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em relação ao Plano de Contratações Anual (PCA), informa-se que, em virtude da natureza superveniente da necessidade decorrente da mudança de endereço da Câmara Municipal, a presente contratação de equipamentos de ar condicionado **não consta** da versão atual do PCA.

Contudo, a urgência e a relevância da medida para garantir a funcionalidade do órgão e o bem-estar dos seus ocupantes justificam a sua imediata implementação. Nesse sentido, a presente



contratação será devidamente formalizada e justificada, seguindo os procedimentos legais cabíveis para a sua inclusão, revisão ou adequação do Plano de Contratações Anual, em observância ao disposto no artigo 12, inciso VII, e no artigo 191 da Lei nº 14.133/2021, que tratam da necessidade de planejamento das contratações públicas e da possibilidade de sua alteração em situações justificadas.

3) REQUISITOS MÍNIMOS DA CONTRATAÇÃO

Para assegurar a eficiência, a durabilidade e a adequação dos equipamentos de ar condicionado a serem contratados, bem como a segurança e a economia de energia, estabelecem-se os seguintes requisitos mínimos:

- **Qualificações Técnicas:**

- A empresa licitante deverá comprovar experiência prévia na instalação e/ou fornecimento de equipamentos de ar condicionado de porte e especificações similares às demandadas, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica.
- Os técnicos responsáveis pela instalação deverão possuir a qualificação e o registro profissional competente para a execução dos serviços, conforme legislação pertinente.

- **Requisitos Documentais:**

- A empresa licitante deverá apresentar toda a documentação exigida para habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, bem como a documentação relativa à qualificação econômico-financeira, em conformidade com os artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021.

- **Padrões de Qualidade e Desempenho:**

- Os equipamentos de ar condicionado deverão possuir o **Selo Procel de Eficiência Energética**, indicando um nível mínimo de desempenho energético, visando a redução do consumo de energia elétrica e os custos operacionais.
- Os equipamentos deverão ser certificados pelo **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)**, atestando a conformidade com as normas técnicas brasileiras de segurança e desempenho.
- Deverão ser especificados equipamentos com capacidade de refrigeração adequada aos volumes dos ambientes a serem climatizados, considerando fatores como a área, o pé direito, a incidência solar e o número de ocupantes.
- Será exigida garantia mínima dos equipamentos e dos serviços de instalação, conforme as melhores práticas de mercado.



- Deverão ser considerados equipamentos que utilizem fluidos refrigerantes com baixo potencial de aquecimento global (GWP), em consonância com as preocupações ambientais e as regulamentações vigentes.

Esses requisitos mínimos visam garantir que a contratação recaia sobre equipamentos e serviços de qualidade, que atendam às necessidades da Câmara Municipal de Miracema de forma eficiente, econômica e sustentável.

SEÇÃO 2 - PROSPECÇÃO DA DEMANDA E SOLUÇÃO

1) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS

Considerando a reconfiguração dos espaços físicos da Câmara Municipal de Miracema e a necessidade de climatizar os diversos gabinetes e salas, estima-se a necessidade de aquisição de vinte (20) aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com capacidade de 18.000 BTUs e voltagem de 220V, e dois (02) aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com capacidade de 60.000 BTUs e voltagem de 220V.

Esta estimativa é preliminar e baseia-se na análise da planta das novas instalações, na identificação dos ambientes que necessitam de climatização e na avaliação da capacidade de refrigeração adequada para cada espaço. Um levantamento mais detalhado será realizado na fase de elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, o qual poderá ajustar essa quantidade com base em critérios técnicos específicos de cada ambiente.

A contratação será formalizada por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme indicado na solicitação inicial, o que permitirá a seleção de um ou mais fornecedores para o atendimento das demandas que surgirem ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, respeitando os limites e as condições estabelecidas no edital e na legislação pertinente (Art. 82 da Lei nº 14.133/2021).

2) ESTIMATIVA DE VALORES DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor total da contratação será obtida por meio de pesquisa de preços no site do Governo Federal, Painel de Preços – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, abrangendo diferentes fornecedores e modelos de equipamentos que atendam aos requisitos mínimos estabelecidos na Seção 1 deste ETP.

Considerando o valor unitário de referência, e a estimativa preliminar de quantidades, o valor total estimado para a aquisição dos equipamentos de ar condicionado é de, aproximadamente:

Item	Quant.	Cat/Mat	Objeto	Valor Un.	Valor Total
01	02	621104	Aparelho ar condicionado, tipo: split, modelo: teto/piso, inverter, capacidade Refrig.:60.000 btu/h	R\$13.269,86	R\$26.539,72
02	20	618527	Aparelho ar condicionado, tipo: split hi wall, modelo:	R\$4.354,35	R\$87.087,05



			split inverter, capacidade refrig.: 18.000 btu/h		
					R\$113.626,77

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

A aquisição consiste em;

- 2 (dois) aparelhos de ar condicionado do tipo Split, cada um com as seguintes especificações técnicas:

- Capacidade de refrigeração de 60.000 BTUs;
- Voltagem de 220V;
- Modelo compacto e eficiente, adequado para uso em ambientes corporativos;
- Obrigatoriamente classificados com o Selo Procel de Eficiência Energética, garantindo economia de energia e sustentabilidade;
- Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- Tecnologia Inverter preferencialmente, para maior eficiência e menor consumo de energia;
- Filtros de ar removíveis e laváveis, garantindo melhor manutenção e qualidade do ar interno.
- Nível de ruído reduzido, adequado para ambientes de trabalho.

- 20 (vinte) aparelhos de ar condicionado do tipo Split, cada um com as seguintes especificações técnicas:

- Capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs;
- Voltagem de 220V;
- Modelo compacto e eficiente, adequado para uso em ambientes corporativos;
- Obrigatoriamente classificados com o Selo Procel de Eficiência Energética, garantindo economia de energia e sustentabilidade;
- Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- Tecnologia Inverter preferencialmente, para maior eficiência e menor consumo de energia;
- Filtros de ar removíveis e laváveis, garantindo melhor manutenção e qualidade do ar interno.



- Nível de ruído reduzido, adequado para ambientes de trabalho.

É importante ressaltar que este valor é uma estimativa inicial e poderá ser refinado com a pesquisa de preços formal, que deverá observar os critérios definidos no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, buscando preços justos e compatíveis com o mercado. A pesquisa abrangerá diferentes marcas, modelos com diferentes tecnologias (ex: split, janela, inverter) e potências adequadas às necessidades identificadas.

3) LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O levantamento preliminar indica a existência de diversos fornecedores capazes de atender à demanda por equipamentos de ar condicionado com as especificações técnicas e as certificações (Selo Procel e INMETRO) requeridas. A variedade de marcas e modelos disponíveis no mercado permite a seleção de equipamentos que ofereçam a melhor relação custo-benefício, considerando a eficiência energética, a durabilidade, a assistência técnica e o preço.

A solução escolhida como a mais adequada para atender à necessidade pública é a **contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)**. Essa modalidade, prevista no artigo 82 da Lei nº 14.133/2021, apresenta as seguintes vantagens para a presente contratação:

- **Flexibilidade:** Permite a aquisição dos equipamentos de acordo com as necessidades específicas de cada ambiente e o cronograma de instalação, sem a obrigatoriedade de adquirir a totalidade dos itens de uma só vez.
- **Economia de Escala:** Possibilita a obtenção de preços mais vantajosos em decorrência do registro de preços para uma demanda potencial, mesmo que a aquisição seja realizada de forma parcelada.
- **Eficiência Administrativa:** Simplifica o processo de aquisição futura, dispensando a realização de novas licitações para as necessidades que surgirem durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
- **Maior Competitividade:** Atrai um maior número de licitantes, aumentando a possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Adicionalmente, a escolha de equipamentos com tecnologia **inverter** será considerada prioritária, em virtude da sua maior eficiência energética em comparação com os modelos convencionais, o que pode gerar economia significativa no consumo de energia elétrica a longo prazo, alinhando-se aos princípios da economicidade e da sustentabilidade.

A definição detalhada das especificações técnicas dos equipamentos, incluindo capacidade de refrigeração (BTUs), tipo de gás refrigerante, recursos adicionais e condições de instalação, será objeto do Termo de Referência ou Projeto Básico, elaborado com base em levantamento técnico aprofundado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

SEÇÃO 3 - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA



1) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução para atender à demanda de climatização da Câmara Municipal de Miracema, decorrente da mudança de endereço e da necessidade de adequação dos espaços físicos, será implementada por meio da **adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP)**, resultante de um processo licitatório conduzido por outro órgão público da administração federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 78 da Lei nº 14.133/2021. Caso não haja uma ARP adequada disponível, será realizado um procedimento licitatório na modalidade **Pregão**, na forma eletrônica, para o registro de preços de equipamentos de ar condicionado.

A contratação visa garantir a aquisição de equipamentos de ar condicionado com as especificações técnicas adequadas para cada ambiente da Câmara Municipal, considerando suas dimensões, a incidência solar, o número de ocupantes e as necessidades específicas de cada gabinete e sala. Os equipamentos deverão atender aos requisitos mínimos de qualidade, eficiência energética (Selo Procel) e segurança (certificação INMETRO), conforme detalhado na Seção 1 deste ETP.

A execução da contratação ocorrerá em etapas:

- **Adesão à Ata de Registro de Preços (se aplicável) ou realização do Pregão Eletrônico:** Seleção da proposta mais vantajosa, observando os critérios de menor preço e qualidade técnica.
- **Formalização da Ata de Registro de Preços (se aplicável) ou assinatura do contrato com o(s) fornecedor(es) vencedor(es):** Estabelecimento das condições de fornecimento, prazos, preços unitários e totais máximos, obrigações das partes e demais cláusulas contratuais.
- **Emissão das Ordens de Fornecimento e Serviço:** De acordo com as necessidades específicas de cada ambiente e o cronograma de instalação definido pela Câmara Municipal, serão emitidas ordens para o fornecimento dos equipamentos.
- **Fornecimento e Instalação dos Equipamentos:** Os fornecedores deverão entregar os equipamentos nos locais designados, seguindo as especificações técnicas e as boas práticas, garantindo o perfeito funcionamento dos sistemas de climatização. O prazo para fornecimento será definido no Termo de Referência ou Projeto Básico e deverá ser compatível com a complexidade dos serviços e a disponibilidade dos ambientes.
- **Teste e Aceite dos Serviços:** Após a instalação, serão realizados testes para verificar o correto funcionamento dos equipamentos e a conformidade com as especificações contratuais. O aceite definitivo dos serviços será formalizado após a constatação da plena satisfação da Câmara Municipal.
- **Garantia e Manutenção:** Os equipamentos deverão contar com garantia mínima, conforme as normas do fabricante e as disposições contratuais. As condições de



manutenção preventiva e corretiva também poderão ser previstas na contratação, dependendo da análise de custo-benefício e da necessidade do órgão.

2) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza do objeto – aquisição “de equipamentos de ar condicionado para diversos ambientes da Câmara Municipal – **a contratação poderá ser parcelada por lotes**, levando em consideração as diferentes necessidades de capacidade (BTUs) e especificações técnicas dos equipamentos para cada tipo de ambiente (gabinetes individuais, salas de reunião, plenário, áreas administrativas).

O parcelamento, caso adotado, justifica-se pelos seguintes motivos:

- **Maior competitividade:** Permite a participação de um maior número de fornecedores, inclusive de menor porte, que podem ser especializados em determinados tipos ou capacidades de equipamentos.
- **Melhor adequação às necessidades:** Possibilita a seleção de equipamentos mais adequados às particularidades de cada ambiente, otimizando o desempenho e a eficiência energética.
- **Redução de riscos:** Diminui a dependência de um único fornecedor e mitiga os riscos de atrasos ou problemas na execução de toda a contratação.
- **Possível obtenção de preços mais vantajosos:** A competição entre diferentes fornecedores para cada lote pode resultar em preços mais competitivos.

A decisão final sobre o parcelamento ou não da contratação será embasada em uma análise detalhada do mercado, das especificações técnicas dos equipamentos e da estratégia de contratação que melhor atenda aos interesses da Câmara Municipal, em conformidade com o artigo 12, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Caso se opte por não parcelar, a justificativa deverá ser devidamente fundamentada nos autos do processo.

3) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Identificam-se as seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes à presente:

- **Serviços de Instalação Elétrica:** Dependendo da capacidade e das especificações dos novos equipamentos de ar condicionado, poderá ser necessária a adequação da infraestrutura elétrica existente, incluindo a instalação de novos pontos de energia, dimensionamento de disjuntores e fiação, para garantir a segurança e o correto funcionamento dos aparelhos. Esta contratação poderá ser incluída no mesmo processo licitatório ou realizada separadamente, caso a complexidade dos serviços assim o exija.
- **Serviços de Adequação Civil:** Em alguns casos, poderá ser necessário realizar pequenas intervenções civis, como a abertura ou fechamento de vãos para a instalação das unidades



externas e internas dos equipamentos, ou a criação de suportes específicos. Estes serviços também poderão ser solicitados em conjunto ou separadamente.

- **Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva:** Para garantir a durabilidade e o bom funcionamento dos equipamentos a longo prazo, poderá ser considerada a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva. Esta contratação poderá ser realizada posteriormente, após a instalação e o período de garantia, ou já prevista no edital de registro de preços.

A interdependência dessas contratações deverá ser considerada no planejamento e na execução do processo licitatório, de forma a garantir a compatibilidade dos prazos e a adequada coordenação entre os diferentes fornecedores e serviços.

4) RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a efetivação da contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Climatização adequada dos ambientes da Câmara Municipal:** Garantia de condições ambientais de conforto térmico em todos os gabinetes, salas e demais dependências, proporcionando um ambiente de trabalho mais agradável e produtivo.
- **Melhora da qualidade do ar interior:** Renovação dos equipamentos com tecnologias que contribuam para a qualidade do ar, beneficiando a saúde e o bem-estar dos servidores, vereadores e munícipes que frequentam o local.
- **Aumento da eficiência e da produtividade:** Ambientes climatizados adequadamente contribuem para a redução do desconforto térmico, o que pode impactar positivamente a concentração e o desempenho das atividades.
- **Redução do consumo de energia elétrica (a longo prazo):** A aquisição de equipamentos com Selo Procel e, preferencialmente, com tecnologia inverter, visa otimizar o consumo de energia, gerando economia para os cofres públicos.
- **Modernização da infraestrutura da Câmara Municipal:** A substituição de equipamentos obsoletos por modelos mais modernos e eficientes contribui para a atualização da infraestrutura do órgão.
- **Atendimento às normas de saúde e segurança do trabalho:** A climatização adequada dos ambientes está em consonância com as normas regulamentadoras relacionadas à saúde e segurança no trabalho.
- **Melhoria da imagem institucional:** Um ambiente de trabalho confortável e bem equipado reflete positivamente na imagem da Câmara Municipal perante a população.

5) PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Para viabilizar a contratação, o órgão público (Câmara Municipal de Miracema) deverá adotar as seguintes providências:

- **Elaboração do Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico (PB):** Documento detalhado que especificará o objeto da contratação, incluindo as características técnicas dos equipamentos (capacidade, tipo, tecnologia, certificações), os requisitos de instalação, os critérios de aceitação, os prazos, as condições de pagamento, as garantias exigidas e as obrigações do contratado e do contratante. O TR/PB deverá ser elaborado por pessoal técnico qualificado e conter todos os elementos descritos no artigo 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021.
- **Realização de pesquisa de preços detalhada:** Levantamento de preços praticados no mercado para equipamentos com as especificações definidas, buscando diferentes fornecedores e considerando os custos de instalação. A pesquisa deverá seguir os critérios estabelecidos no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.
- **Verificação da disponibilidade de Ata de Registro de Preços (ARP) vigente e adequada:** Caso se opte pela adesão, verificar a existência de ARPs de outros órgãos que atendam às necessidades da Câmara Municipal.
- **Abertura de Processo Administrativo:** Formalização do processo de contratação, incluindo a justificativa da necessidade, o ETP, o TR/PB, a pesquisa de preços e demais documentos pertinentes.
- **Obtenção de aprovações internas:** Submissão do processo às instâncias competentes da Câmara Municipal para aprovação da contratação.
- **Realização do procedimento licitatório (se necessário):** Condução do Pregão Eletrônico para o registro de preços, seguindo os ritos processuais estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e em regulamentos específicos.
- **Formalização da Ata de Registro de Preços ou do Contrato:** Assinatura do documento com o(s) fornecedor(es) vencedor(es).
- **Gestão e fiscalização da execução contratual:** Acompanhamento do fornecimento, da instalação e do funcionamento dos equipamentos, verificando a conformidade com as especificações contratuais e a qualidade dos serviços prestados.
- **Realização dos pagamentos:** Efetuar os pagamentos aos fornecedores de acordo com as condições estabelecidas no contrato, após a comprovação da entrega e instalação dos equipamentos e a emissão das respectivas notas fiscais.

6) ANÁLISE DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS

A contratação de equipamentos de ar condicionado pode gerar alguns impactos ambientais, que devem ser considerados:



- **Consumo de energia elétrica:** O funcionamento dos equipamentos demandará energia elétrica, o que pode contribuir para o aumento da demanda energética e, indiretamente, para a emissão de gases de efeito estufa, dependendo da matriz energética utilizada. A escolha de equipamentos com alta eficiência energética (Selo Procel e tecnologia Inverter) visa mitigar esse impacto.
- **Utilização de fluidos refrigerantes:** Os equipamentos de ar condicionado utilizam fluidos refrigerantes, que podem ter um potencial de aquecimento global (GWP) significativo. A especificação de equipamentos que utilizem fluidos refrigerantes com baixo GWP é uma medida para reduzir esse impacto.
- **Descarte dos equipamentos antigos:** A substituição dos equipamentos existentes exigirá o descarte adequado dos aparelhos antigos, seguindo as normas ambientais para o manejo de resíduos eletrônicos, incluindo a destinação correta de componentes e fluidos refrigerantes. Esta ação deverá ser prevista e acompanhada pela Câmara Municipal.
- **Embalagens dos novos equipamentos:** A embalagem dos novos equipamentos gerará resíduos (papelão, plástico, etc.). É importante que a Câmara Municipal promova a coleta seletiva e o descarte adequado dessas embalagens.

Para mitigar esses impactos, a Câmara Municipal deverá:

- **Priorizar a aquisição de equipamentos com alta eficiência energética e baixo potencial de aquecimento global.**
- **Estabelecer no Termo de Referência a obrigatoriedade do fornecedor de recolher e dar destinação ambientalmente adequada aos equipamentos antigos, caso seja viável e vantajoso.**
- **Implementar um programa de coleta seletiva para o descarte adequado das embalagens dos novos equipamentos.**
- **Promover o uso consciente e eficiente dos equipamentos de ar condicionado, orientando os usuários sobre as melhores práticas de utilização e manutenção.**

A análise dos impactos ambientais, embora preliminar neste ETP, deverá ser aprofundada na fase de elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, considerando as especificidades dos equipamentos a serem adquiridos e as normas ambientais aplicáveis em Miracema e no estado do Rio de Janeiro.

SEÇÃO 4 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

1) CONCLUSÃO FINAL

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstra, com base na análise da situação atual, na prospecção de soluções e no detalhamento da alternativa escolhida, a **viabilidade e a**



necessidade da contratação de equipamentos de ar condicionado para a Câmara Municipal de Miracema. A mudança de endereço e a consequente reformulação dos espaços físicos evidenciaram a insuficiência e a obsolescência dos equipamentos existentes, comprometendo o conforto térmico e a qualidade do ar nos ambientes de trabalho, impactando negativamente o bem-estar e a produtividade dos servidores, vereadores e, indiretamente, o atendimento aos munícipes.

A solução de contratar por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, preferencialmente mediante adesão a uma Ata de Registro de Preços vigente ou, na sua ausência, através da realização de um Pregão Eletrônico para registro de preços, apresenta-se como a alternativa mais adequada em termos de flexibilidade, economia de escala e eficiência administrativa, permitindo a aquisição dos equipamentos conforme as necessidades específicas de cada ambiente.

A observância dos requisitos mínimos de qualidade, eficiência energética (Selo Procel) e segurança (certificação INMETRO) é fundamental para garantir a durabilidade, o desempenho e a economicidade dos equipamentos, além de mitigar potenciais impactos ambientais. A análise das contratações correlatas, como serviços de instalação elétrica e adequação civil, e a consideração dos resultados pretendidos, como a melhoria das condições de trabalho e a redução do consumo de energia, reforçam a importância e a pertinência da presente contratação para o interesse público.

2) RECOMENDAÇÃO OBJETIVA

Diante do exposto, **recomenda-se formalmente o prosseguimento do processo de contratação** de equipamentos de ar condicionado para a Câmara Municipal de Miracema, na modalidade de **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, conforme fundamentado na Seção 2 e detalhado na Seção 3 deste ETP.

Sugere-se, como primeiro passo, a **verificação da existência de Atas de Registro de Preços vigentes e adequadas** para adesão por parte da Câmara Municipal. Caso não haja uma ARP satisfatória, recomenda-se a **imediata elaboração do Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico (PB)**, com base nas informações e especificações técnicas levantadas neste estudo, para posterior realização do procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico** para o registro de preços.

3) JUSTIFICATIVA, VANTAGENS, ESTIMATIVA DE CUSTOS/BENEFÍCIOS E ALINHAMENTO COM A LEI Nº 14.133/2021

A decisão de prosseguir com a contratação de ar condicionado para a Câmara Municipal de Miracema é plenamente justificada pela necessidade de solucionar um problema concreto que impacta diretamente o funcionamento do órgão e o bem-estar de seus usuários, atendendo ao interesse público primário.



As vantagens da contratação incluem a **melhora significativa das condições ambientais de trabalho**, o que se traduz em **aumento da produtividade e da qualidade dos serviços prestados**. A escolha do Sistema de Registro de Preços oferece **flexibilidade e economia**, permitindo a aquisição gradual dos equipamentos conforme a disponibilidade orçamentária e as necessidades específicas. A priorização de equipamentos com **eficiência energética** resultará em **redução dos custos operacionais** a longo prazo, alinhando-se aos princípios da economicidade e da sustentabilidade.

A presente contratação está em consonância com os princípios e as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento das contratações (Art. 12), à busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública (Art. 11), à eficiência (Art. 5º) e à transparência dos processos. A adoção do Sistema de Registro de Preços (Art. 82) e a observância dos requisitos de qualidade e desempenho dos equipamentos (Art. 40, inciso VII) também encontram respaldo na nova legislação.

Nota Final: Recomenda-se que, após a aprovação deste Estudo Técnico Preliminar, sejam iniciados os procedimentos para a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico no prazo de 50 dias. Estima-se que o lançamento do edital de licitação possa ocorrer em até 60 dias, com a assinatura do contrato ou da Ata de Registro de Preços prevista para 70 dias, dependendo dos trâmites processuais e da celeridade do procedimento licitatório. A presente contratação deverá ser submetida à aprovação das autoridades competentes da Câmara Municipal de Miracema para dar prosseguimento às etapas subsequentes.

Miracema, 19 de agosto de 2025.

Pablo Constâncio Eiras
Assessor de Licitação



Anexo II ao Edital 0xx/2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – 02

Aquisição de equipamentos de Informática

SEÇÃO 1 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A presente contratação de equipamentos de informática surge da premente necessidade de modernização e manutenção da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de Miracema. A situação atual caracteriza-se pela crescente obsolescência dos equipamentos existentes, bem como pelo desgaste natural decorrente do uso contínuo nas atividades administrativas e legislativas. Este cenário impacta diretamente a eficiência dos serviços prestados pelo Poder Legislativo Municipal, comprometendo a agilidade dos processos internos, a comunicação eficaz com os cidadãos e a transparência das ações públicas.

A defasagem tecnológica dos equipamentos acarreta em lentidão na execução de tarefas, aumento da probabilidade de falhas e interrupções nos serviços, dificuldades na implementação de novas ferramentas digitais e potenciais vulnerabilidades de segurança da informação. Sob a perspectiva do interesse público, esta situação dificulta o pleno exercício das funções da Câmara Municipal, que incluem a elaboração de leis, a fiscalização do Poder Executivo e a representação dos municípios. A modernização do parque tecnológico, portanto, configura-se como medida essencial para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, promovendo um ambiente de trabalho adequado para servidores e vereadores, e facilitando o acesso da população às informações e aos serviços da Câmara Municipal, em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

2) DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em relação ao Plano de Contratações Anual (PCA), informa-se que, em virtude da natureza superveniente da necessidade decorrente da mudança de endereço da Câmara Municipal, a presente contratação de equipamentos de informática **não consta** da versão atual do PCA.

Contudo, a urgência e a relevância da medida para garantir a funcionalidade do órgão e o bem-estar dos seus ocupantes justificam a sua imediata implementação. Nesse sentido, a presente contratação será devidamente formalizada e justificada, seguindo os procedimentos legais cabíveis para a sua inclusão, revisão ou adequação do Plano de Contratações Anual, em observância ao disposto no artigo 12, inciso VII, e no artigo 191 da Lei nº 14.133/2021, que tratam da necessidade de planejamento das contratações públicas e da possibilidade de sua alteração em situações justificadas.

3) REQUISITOS MÍNIMOS DA CONTRATAÇÃO

Para assegurar a qualidade e a adequação dos equipamentos a serem adquiridos, bem como a idoneidade dos fornecedores, estabelecem-se os seguintes requisitos mínimos para a presente contratação:

- **Qualificações Técnicas:**
 - Apresentação de catálogo ou especificações técnicas detalhadas dos equipamentos ofertados, comprovando o atendimento às funcionalidades e desempenhos mínimos requeridos.
 - Comprovação de experiência prévia do licitante no fornecimento de equipamentos de informática similares a órgãos públicos ou privados, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, conforme art. 67 da Lei nº 14.133/2021.
 - Para itens específicos, como impressoras, poderá ser exigida a certificação de conformidade com normas técnicas brasileiras (ABNT NBR) ou internacionais equivalentes.
- **Qualificações Documentais:**
 - Apresentação da documentação comprobatória de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme exigências legais.
 - Apresentação de prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
 - Cumprimento dos demais requisitos de habilitação jurídica, fiscal e trabalhista previstos na legislação pertinente e no edital da licitação.
- **Padrões de Qualidade:**
 - Os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, com garantia mínima a ser especificada no Termo de Referência, contra defeitos de fabricação.
 - Preferencialmente, os equipamentos deverão possuir certificações de eficiência energética e de sustentabilidade, alinhadas com as boas práticas da administração pública.
 - Consideração da norma ISO 9.000 como um diferencial na avaliação das propostas, atestando a qualidade dos processos do fornecedor.

A observância destes requisitos mínimos visa garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, assegurando a aquisição de equipamentos de informática que atendam às necessidades da Câmara Municipal de Miracema com qualidade, eficiência e economicidade.



SEÇÃO 2 - PROSPECÇÃO DA DEMANDA E SOLUÇÃO

1) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades necessárias para atender à demanda de informatização da Câmara Municipal de Miracema é a seguinte:

- **Microcomputadores:** 30 unidades
- **Impressoras Multifuncionais:** 30 unidades
- **Nobreaks:** 30 unidades
- **Monitores:** 30 unidades
- **Mouses:** 30 unidades
- **Teclados:** 30 unidades

Esta estimativa considera a necessidade de substituição dos equipamentos obsoletos nos gabinetes dos vereadores, salas administrativas e secretarias, visando garantir a operacionalidade e a eficiência das atividades em todos os setores da Câmara Municipal. A quantidade de cada item foi definida com base no levantamento interno das atuais necessidades e na previsão de atendimento a novas demandas que possam surgir em curto prazo.

2) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor total da contratação foi realizada com base em pesquisa de preços efetuada no Painel de Preços do Governo Federal – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, conforme informado. Os valores unitários médios encontrados e a estimativa total por item são apresentados a seguir (ressalta-se que estes valores são preliminares e poderão ser refinados na fase de elaboração do Termo de Referência):

Item	Quant.	Cat/Mat	Objeto	Valor Un.	Valor Total
01	30	613033	Microcomputador	R\$ 5.674,16	R\$170.224,87
02	30	318896	Estabilizador tensão	R\$ 946,76	R\$ 28.402,80
02	03	445004	Impressora Multifuncional 01	R\$ 3.308,41	R\$ 9.925,23
04	27	466090	Impressora Multifuncional 02	R\$ 2.123,04	R\$ 57.322,08
TOTAL					R\$265.874,98

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

A aquisição consiste em;



2.1.1. . 30 (trinta) Microcomputador, com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- Processador de 12º Geração - Intel Core / AMD Ryzen;
- Memória: 32GB RAM DDR4 3200 MHz (Suporte máx.128GB);
- Armazenamento: SSD 1TB;
- Audio: Realtek Audio CODEC, HD Audio;
- Fonte: 750W 80 Plus;
- Placa de Rede com conexão wifi;
- Conexão bluetooth;
- Sistema Operacional: Linux/Windows.

- Componentes adicionais inclusos ao Microcomputador:

*** 30 (trinta) Monitor, com as seguintes especificações técnicas mínimas:**

- Tipo de tela: LED;
- Tamanho de tela vertical: 29 Polegadas;
- Resolução da tela: 2560x1080 Full HD;
- Resolução: 2560 x 1080 Pixels;
- Tecnologia de conexão: HDMI;
- Número de Conexões HDMI: 1;
- Voltagem: 240 Volts - 100 Volts;
- Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE): 21W
- Fonte de alimentação: AC/DC

***30 (trinta) Teclado e 30 Mouse, com as seguintes especificações técnicas mínimas:**

- Cor: Preto;
- Tecnologia de conexão: Sem fio;
- Fonte de alimentação: Alimentado a bateria;
- Sistema operacional: Apple MacOS, FreeDOS, Android, Google Chrome OS, Linux 6.x, Microsoft Windows 7/8.1/10, Windows 11;
- Pilhas/baterias: Sim.

2.1.2. 30 (trinta) Estabilizador de Tensão - Nobreak, com as seguintes especificações técnicas mínimas:

- TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA: 110/220 V, Voltagem de 220V;
- CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ISO 9001;



- RS232 OPTO ACOPLADA: ENTRADA BATERIA EXT;
- FREQÜÊNCIA: 60 HZ;
- TIPO: NOBREAK;
- POTÊNCIA NOMINAL: 1200 VA;
- CAPACIDADE: 1,2 KVA;
- NÍVEL RUÍDO: < 40 A 1 METRO DB
- TENSÃO SAÍDA: 110/220 V

2.1.3. 03 (três) Impressora Multifuncional, com as seguintes especificações técnicas mínimas:

• **Visão Geral**

Tipo de dispositivo: Impressora multifuncional laser monocromática (impressão, cópia e digitalização).

Tecnologia de impressão: Laser eletrofotográfico.

Funções: Impressão, cópia, digitalização.

Duplex: Impressão frente e verso automática.

Conectividade: Ethernet (rede cabeadas) e USB 2.0 Hi-Speed e Wireless.

• **Impressão**

Resolução de impressão: Até **1200 × 1200 dpi**

Duplex: Impressão frente e verso automática.

• **Cópia**

Resolução de cópia: Mínimo de **600 × 600 dpi**

Ampliação/Redução: 25 % – 400 %

Alimentador Automático de Documentos (ADF): Suporta até **40 folhas**.

• **Digitalização**

Tipo: Scanner com ADF e vidro de exposição

Resolução de digitalização óptica: Até **1200 × 1200 dpi** (scanner de vidro)

Digitalização para: E-mail, Imagem e Arquivo.

Digitalização: Monocromática e Colorida.

Formatos de Digitalização: PDF, JPEG, TIFF e PNG.]

• **Papel e Mídia**

Capacidade da bandeja padrão: 250 folhas

Bandeja multiuso: 50 folhas

Tamanhos de papel suportados: A4, Carta, Executivo, Ofício e tamanhos menores (A5, A6).

• **Sistema**

Interface com sistemas: Drivers para Windows, macOS e Linux (compatibilidade ampla).

• **Energia e Dimensões**

Fonte de alimentação: 110–120 V AC (50/60 Hz)



2.1.4. 27 (vinte e sete) Impressora Multifuncional, cada as seguintes especificações técnicas mínimas:

- **Visão Geral**

Tipo de dispositivo: Impressora multifuncional laser monocromática (impressão, cópia e digitalização)

Tecnologia de impressão: Laser eletrofotográfico

Funções: Impressão, cópia, digitalização

Duplex: Impressão frente e verso automática

Conectividade: Ethernet (rede cabeadas) e USB 2.0 Hi-Speed e Wireless.

- **Impressão**

Resolução de impressão: Até **1200 × 1200 dpi**

Duplex: Impressão frente e verso automática.

- **Cópia**

Resolução de cópia: Mínimo de **600 × 600 dpi**

Ampliação/Redução: 25 % – 400 %

Alimentador Automático de Documentos (ADF): Suporta até **35 folhas**.

- **Digitalização**

Tipo: Scanner com ADF e vidro de exposição

Resolução de digitalização óptica: Até **1200 × 1200 dpi** (scanner de vidro)

Digitalização para: E-mail, Imagem e Arquivo.

Digitalização Monocromática e Colorida.

Formatos de Digitalização: PDF, JPEG, TIFF e PNG.

- **Papel e Mídia**

Capacidade da bandeja padrão: 250 folhas

Tamanhos de papel suportados: A4, Carta, Executivo, Ofício e tamanhos menores (A5, A6).

- **Sistema**

Interface com sistemas: Drivers para Windows, macOS e Linux (compatibilidade ampla).

- **Energia e Dimensões**

Fonte de alimentação: 110–120 V AC (50/60 Hz)

Este valor é uma estimativa inicial e servirá como parâmetro para a definição do valor de referência da licitação, conforme preconiza o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

3) LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O levantamento de mercado realizado através da consulta ao Painel de Preços do Governo Federal indica a existência de diversos fornecedores capazes de atender à demanda por materiais de informática. A escolha da solução de aquisição dos itens especificados (Microcomputador, Impressoras, Nobreak, Monitor, Mouse e Teclado) como bens distintos se justifica pela natureza



individualizada e funcional de cada equipamento. Esta abordagem permite maior flexibilidade na especificação técnica de cada item, possibilitando a seleção de modelos que melhor atendam às necessidades específicas de cada setor da Câmara Municipal.

A adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** como modalidade aplicável, conforme já indicado, mostra-se como a solução mais adequada para esta contratação, em consonância com o art. 82 da Lei nº 14.133/2021. O SRP oferece as seguintes vantagens:

- **Flexibilidade:** Possibilidade de aquisições futuras, conforme a demanda da Câmara Municipal, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, sem a necessidade de realizar novas licitações para as mesmas categorias de itens.
- **Economia de Escala:** Potencial para obtenção de preços mais vantajosos devido ao registro de preços para um período determinado.
- **Eficiência:** Redução do tempo e dos custos administrativos relacionados a novas licitações para aquisições futuras dos mesmos itens.
- **Segurança Jurídica:** O processo é regido por regras claras e transparentes, garantindo a legalidade das futuras aquisições.

A forma de fornecimento será a de **entrega única** dos equipamentos nos locais indicados pela Câmara Municipal, após a formalização do contrato com o fornecedor adjudicatário. O modelo de contratação será por **preço unitário**, permitindo o pagamento de acordo com as quantidades efetivamente entregues.

A seleção dos objetos (Microcomputador, Impressoras, Nobreak, Monitor, Mouse e Teclado) reflete as necessidades básicas de modernização da infraestrutura de informática da Câmara Municipal, abrangendo os equipamentos essenciais para o desempenho das atividades administrativas e legislativas. A escolha de equipamentos padronizados facilitará a manutenção, o suporte técnico e a eventual substituição, otimizando os recursos públicos.

SEÇÃO 3 - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução para atender à demanda de modernização da infraestrutura de informática da Câmara Municipal de Miracema consiste na aquisição, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), dos seguintes materiais de informática: microcomputadores, impressoras multifuncionais, nobreaks, monitores, mouses e teclados. A contratação será formalizada através de Ata de Registro de Preços, com validade a ser definida no edital, permitindo a realização de aquisições futuras conforme as necessidades da Câmara Municipal durante o período de vigência.

A execução da contratação se dará da seguinte forma:



- **Publicação do Edital:** A Câmara Municipal de Miracema publicará edital de licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, para o registro de preços dos materiais de informática especificados. O edital conterá todas as informações pertinentes, incluindo as especificações técnicas detalhadas de cada item, os critérios de habilitação dos licitantes, os critérios de julgamento das propostas (menor preço por item) e as condições de entrega e pagamento.
- **Registro de Preços:** As empresas que apresentarem as melhores propostas e atenderem aos requisitos do edital terão seus preços registrados em Ata de Registro de Preços. A Ata não obriga a Administração à contratação, mas garante a possibilidade de futuras aquisições durante sua vigência, aos preços registrados.
- **Emissão de Notas de Empenho e Ordens de Fornecimento:** Conforme a necessidade de cada setor da Câmara Municipal, serão emitidas Notas de Empenho e Ordens de Fornecimento aos fornecedores detentores da Ata de Registro de Preços, especificando as quantidades e os locais de entrega dos materiais.
- **Entrega dos Equipamentos:** Os fornecedores serão responsáveis pela entrega dos equipamentos nos locais indicados pela Câmara Municipal, dentro dos prazos estabelecidos nas Ordens de Fornecimento.
- **Recebimento e Aceite:** Os equipamentos serão recebidos por servidores designados pela Câmara Municipal, que verificarão a conformidade com as especificações técnicas e as condições de entrega. Após a verificação e aprovação, será formalizado o aceite dos materiais.
- **Pagamento:** O pagamento será efetuado aos fornecedores após o recebimento definitivo dos materiais e a apresentação da respectiva fatura, em conformidade com as condições estabelecidas no edital e no contrato (decorrente da adesão à Ata de Registro de Preços).

Esta forma de execução visa garantir a aquisição dos equipamentos de informática de maneira eficiente, transparente e econômica, atendendo à demanda da Câmara Municipal de Miracema para a modernização de sua infraestrutura tecnológica.

2) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza dos bens a serem adquiridos (itens de informática distintos e com funcionalidades específicas), **não se recomenda o parcelamento da contratação em lotes distintos por tipo de equipamento**. A aquisição conjunta dos itens, sob um mesmo processo de registro de preços, pode gerar economia de escala e simplificar a gestão contratual.

No entanto, **poderá ser considerado o parcelamento da entrega dos equipamentos**, conforme a capacidade de armazenamento e a necessidade imediata de cada setor da Câmara Municipal. Esta decisão será tomada na fase de elaboração do Termo de Referência, buscando otimizar a logística e evitar o acúmulo desnecessário de equipamentos.

3) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação de equipamentos de informática possui as seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes:

- **Serviços de Instalação e Configuração (Potencial):** Dependendo da complexidade dos equipamentos adquiridos, poderá ser necessária a contratação de serviços especializados para instalação, configuração e integração dos novos equipamentos à rede existente. Esta necessidade será avaliada na fase de detalhamento do Termo de Referência.
- **Serviços de Manutenção e Suporte Técnico (Futuro):** Após a aquisição e implementação dos novos equipamentos, será importante considerar a necessidade futura de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como suporte técnico, para garantir a continuidade e o bom funcionamento dos equipamentos ao longo de sua vida útil.
- **Contratação de Software e Licenças (Potencial):** A plena utilização dos novos equipamentos de informática poderá demandar a aquisição ou atualização de softwares e licenças de uso, a serem definidos de acordo com as necessidades específicas de cada setor.

Estas contratações correlatas ou interdependentes deverão ser devidamente planejadas e, se necessárias, serão objeto de processos licitatórios específicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

4) RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa alcançar os seguintes resultados para a Câmara Municipal de Miracema:

- **Modernização da Infraestrutura Tecnológica:** Substituição dos equipamentos obsoletos por modelos mais modernos e eficientes, garantindo um parque tecnológico atualizado e capaz de atender às demandas atuais e futuras.
- **Aumento da Eficiência Operacional:** Proporcionar aos servidores e vereadores equipamentos que permitam a execução de suas tarefas de forma mais rápida e eficiente, otimizando os processos administrativos e legislativos.
- **Melhora das Condições de Trabalho:** Oferecer um ambiente de trabalho mais confortável e adequado, com equipamentos que atendam às necessidades ergonômicas e de desempenho, contribuindo para o bem-estar dos servidores.
- **Aumento da Segurança da Informação:** Reduzir a vulnerabilidade a falhas e ataques cibernéticos decorrentes de equipamentos defasados, protegendo os dados e informações da Câmara Municipal.



- **Melhoria da Comunicação e Transparência:** Facilitar a comunicação interna e externa da Câmara Municipal, bem como o acesso da população às informações e aos serviços oferecidos, em consonância com os princípios da transparência e da publicidade.
- **Redução de Custos a Longo Prazo:** Diminuir os custos com manutenção corretiva e aumentar a vida útil dos equipamentos, resultando em uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

5) PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO ÓRGÃO PÚBLICO

Para viabilizar a presente contratação, a Câmara Municipal de Miracema deverá adotar as seguintes providências:

- **Elaboração do Termo de Referência (TR):** Elaborar um Termo de Referência detalhado, contendo as especificações técnicas completas de cada item a ser adquirido, os critérios de aceitação, os prazos de entrega, as condições de pagamento, as garantias exigidas e os demais requisitos necessários para a contratação, em conformidade com o art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021.
- **Definição do Cronograma da Licitação:** Estabelecer um cronograma detalhado para todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços.
- **Designação da Comissão de Contratação:** Designar uma comissão de contratação, nos termos do art. 8º da Lei nº 14.133/2021, responsável pela condução do processo licitatório.
- **Publicação do Edital:** Publicar o edital de licitação no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, e em outros meios de divulgação, conforme exigido pela legislação.
- **Análise das Propostas e Habilitação:** Analisar as propostas apresentadas pelos licitantes e verificar a conformidade com os requisitos de habilitação estabelecidos no edital.
- **Julgamento das Propostas:** Julgar as propostas de acordo com o critério de menor preço por item, conforme definido no edital.
- **Homologação e Adjudicação:** Homologar o resultado da licitação e adjudicar o objeto aos licitantes vencedores.
- **Elaboração e Assinatura da Ata de Registro de Preços:** Elaborar e assinar a Ata de Registro de Preços com os fornecedores adjudicatários, formalizando os preços registrados e as condições para futuras aquisições.
- **Gestão da Ata de Registro de Preços:** Realizar a gestão da Ata de Registro de Preços, acompanhando os prazos de validade e as necessidades de aquisição da Câmara Municipal.



6) ANÁLISE DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS

A aquisição de equipamentos de informática possui **impactos ambientais indiretos**, principalmente relacionados à produção, transporte e descarte dos equipamentos.

- **Produção:** A fabricação de equipamentos eletrônicos envolve a utilização de recursos naturais, como minerais e metais, e pode gerar emissões de gases de efeito estufa e resíduos industriais.
- **Transporte:** O transporte dos equipamentos dos locais de fabricação até a Câmara Municipal gera emissões de poluentes atmosféricos.
- **Descarte:** O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos obsoletos pode causar a contaminação do solo e da água por substâncias tóxicas presentes em seus componentes.

Para mitigar estes impactos, a Câmara Municipal de Miracema poderá adotar as seguintes medidas:

- **Especificação de Equipamentos com Selos de Eficiência Energética:** Priorizar a aquisição de equipamentos que possuam selos de eficiência energética, como o selo PROCEL, que atestam o menor consumo de energia elétrica durante o uso.
- **Consideração de Critérios de Sustentabilidade:** Incluir critérios de sustentabilidade no Termo de Referência, como a preferência por equipamentos fabricados com materiais reciclados ou de fontes renováveis, e a existência de programas de logística reversa por parte dos fabricantes.
- **Programa de Descarte Consciente:** Implementar um programa de coleta e descarte adequado dos equipamentos eletrônicos obsoletos, encaminhando-os para empresas especializadas em reciclagem e tratamento de resíduos eletrônicos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- **Conscientização dos Usuários:** Promover ações de conscientização entre os servidores e vereadores sobre o uso eficiente dos equipamentos e a importância do descarte correto.

A adoção destas medidas contribuirá para minimizar os impactos ambientais indiretos da contratação, alinhando a gestão da Câmara Municipal com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental.

SEÇÃO 4 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

1) CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstra, com base na análise da situação atual, na prospecção de soluções e no detalhamento da alternativa escolhida, a inequívoca necessidade de aquisição de equipamentos de informática para a Câmara Municipal de Miracema. A obsolescência e o desgaste dos equipamentos existentes comprometem a eficiência dos serviços

CÂMARA MUNICIPAL DE MIRACEMA

Avenida Deputado Luiz Fernando Linhares –131- Centro, Miracema – RJ

Tel: 08001912131

e-mail: licitacaocmmira@gmail.com



públicos, impactando negativamente o trabalho dos servidores, vereadores e o atendimento aos munícipes. A identificação da demanda, a estimativa de quantidades e valores, e o levantamento de mercado apontam para a viabilidade técnica e econômica da contratação. A solução de aquisição dos itens especificados, através do Sistema de Registro de Preços, revela-se a mais adequada para atender às necessidades da Câmara Municipal de forma flexível e eficiente.

2) RECOMENDAÇÃO

Diante do exposto, e considerando a urgência em modernizar a infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de Miracema para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população, **recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação**, na modalidade de **Pregão Eletrônico**, para o **Sistema de Registro de Preços**, com o objetivo de registrar os preços para a aquisição de microcomputadores, impressoras multifuncionais, nobreaks, monitores, mouses e teclados. Esta modalidade, fundamentada no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, oferece a flexibilidade necessária para atender às demandas presentes e futuras da Câmara Municipal, permitindo aquisições conforme a necessidade durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

3) JUSTIFICATIVA

A adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta diversas vantagens para a Administração Pública, incluindo a possibilidade de obter preços mais vantajosos em decorrência da economia de escala, a redução dos custos e do tempo relacionados a novas licitações para os mesmos itens, e a flexibilidade para realizar as aquisições de acordo com as necessidades específicas da Câmara Municipal ao longo do tempo. A estimativa de custos, baseada em pesquisa de preços no Painel de Preços do Governo Federal, demonstra a viabilidade financeira da contratação. Adicionalmente, a presente contratação está alinhada com os princípios da eficiência, da economicidade e da transparência, preconizados pela Lei nº 14.133/2021, ao buscar a melhor solução para atender ao interesse público com a otimização dos recursos disponíveis. A modernização da infraestrutura de informática trará benefícios diretos para a qualidade do trabalho dos servidores e vereadores, bem como para a eficiência dos serviços prestados aos munícipes de Miracema.

Em face do exposto, ratifica-se a necessidade e a viabilidade da presente contratação, recomendando-se o imediato prosseguimento com as etapas subsequentes, incluindo a elaboração e publicação do edital de licitação, com previsão de lançamento em até 90 dias.

Miracema, 11 de agosto de 2025.

Pablo Constâncio Eiras
Assessor de Licitação



Anexo II ao Edital 0xx/2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – 03

Aquisição de Material Permanente

SEÇÃO 1 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1.1 Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de **materiais permanentes, especificamente móveis de escritório**, com vistas à melhoria das condições de trabalho dos servidores, vereadores e demais colaboradores que atuam nas dependências da Administração da Câmara Municipal de Miracema. A motivação central reside na necessidade de proporcionar um **ambiente funcional, ergonômico e eficiente**, que contribua diretamente para o **aumento da produtividade, otimização dos espaços físicos e promoção da saúde ocupacional**, em conformidade com os princípios da dignidade do trabalho e da eficiência administrativa.

O mobiliário atualmente em uso encontra-se, em grande parte, **desgastado, obsoleto ou inadequado aos parâmetros mínimos de ergonomia**, conforme estabelecido pela **Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17)**, do Ministério do Trabalho e Emprego, que dispõe sobre ergonomia nos postos de trabalho. A inadequação dos equipamentos compromete a segurança, o conforto e o desempenho dos servidores, gerando impactos negativos nas rotinas administrativas, no atendimento aos munícipes e na qualidade dos serviços prestados ao público.

Do ponto de vista do interesse público, a contratação se justifica pela **necessidade de garantir a continuidade e a excelência na prestação dos serviços públicos**, otimizando recursos humanos e materiais, em estrita observância ao princípio da eficiência previsto no caput do art. 37 da Constituição Federal e reiterado no art. 11 da **Lei nº 14.133/2021**, que trata da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

1.2 Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

A demanda ora apresentada **não consta expressamente no Plano de Contratações Anual (PCA)** vigente, situação excepcional que se justifica diante da **necessidade emergente de adequação ergonômica e funcional dos ambientes de trabalho**, identificada após avaliação técnica e administrativa.

Nos termos do § 1º do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, admite-se a contratação de bens ou serviços não incluídos no PCA, desde que devidamente **justificada pela autoridade competente e respaldada em Estudo Técnico Preliminar**, como o presente. A omissão no PCA não afasta a **necessidade pública real e imediata**, tampouco a possibilidade de atendimento por meio de planejamento corretivo, assegurando a legalidade e a oportunidade da contratação.

1.3 Requisitos Mínimos da Contratação



A contratação deverá observar os seguintes **requisitos técnicos, documentais e de qualidade mínima:**

- **Conformidade com a NR-17**, assegurando características ergonômicas dos móveis (ajuste de altura, apoio lombar, profundidade adequada de assento, entre outros);
- Mobiliário com **garantia mínima de 12 meses**, com assistência técnica assegurada pelo fornecedor;
- **Material resistente e de fácil higienização**, preferencialmente em MDF de alta densidade com revestimento melamínico ou equivalente;
- **Laudo técnico ou certificado de conformidade** emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, quando aplicável;
- Apresentação de **amostras ou catálogos técnicos**, para verificação da compatibilidade dos produtos ofertados com os ambientes e necessidades institucionais;
- Fornecedores devem apresentar **regularidade fiscal e trabalhista**, bem como comprovação de capacidade técnica, nos termos dos arts. 67 a 70 da Lei nº 14.133/2021;
- Possibilidade de **entrega parcelada dos itens**, considerando o interesse da Administração Pública em compatibilizar a ocupação dos espaços com a reposição gradativa dos mobiliários.

SEÇÃO 2 – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

2.1 Estimativa das Quantidades Necessárias

Com base na análise das necessidades identificadas nos diversos setores da Administração Municipal, estima-se a aquisição dos seguintes itens de mobiliário permanente:

Item	Quantidade	Cat/Mat	Descrição
01	25	468457	Mesa em L
02	03	389116	Mesa retangular
03	08	601598	Cadeira sobre Longarina 02 lugares
04	40	355787	Cadeira Diretor (Preto)
05	25	612399	Cadeira Presidente
06	15	363009	Armário grande
07	15	603854	Armário pequeno
08	20	229466	Sofá (01 Lugar)



09	20	232187	Sofá (03 Lugares)
10	20	233490	Armário Estante de aço
11	10	431266	Frigobar 120 litros
12	04	400860	Bebedouro Água Garrafão
13	20	246079	Cafeteira Elétrica
14	02	239983	Fogão Industrial
15	04	602671	Aspirador de Pó
16	08	253498	Lixeira Coleta Seletiva de Lixo
17	06	273871	Bandeira Institucional
18	02	234937	Refrigerador duplex
19	08	364039	Cadeira sobre Longarina 03 lugares

A contratação poderá contemplar **múltiplos fornecedores**, de acordo com o modelo do **Sistema de Registro de Preços**, previsto no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, o que permitirá atender à demanda de forma escalonada e conforme disponibilidade orçamentária, sem comprometer a competitividade do certame.

2.2 Estimativa de Valores da Contratação

A estimativa de preços foi realizada com base em **pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal**, vinculado ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, considerando a média de valores praticados por itens com especificações similares.

Item	Quant.	Cat/Mat	Objeto	Valor Un. R\$	Valor Total R\$
01	25	468457	Mesa em L	1.132,53	28.313,25
02	03	389116	Mesa retangular	2.107,87	6.323,61
03	08	601598	Cadeira sobre Longarina 02 lugares	369,46	2.955,68
04	40	355787	Cadeira Diretor (Preto)	784,95	31.398,00
05	25	612399	Cadeira Presidente	1.405,57	35.139,25
06	15	363009	Armário grande	780,80	11.712,00
07	15	603854	Armário pequeno	601,17	9.017,55



08	20	229466	Sofá (01 Lugar)	1.032,02	20.640,40
09	20	232187	Sofá (03 Lugares)	1.501,39	30.027,80
10	20	233490	Armário Estante de aço	1.068,99	21.379,80
11	10	431266	Frigobar 120 litros	1.283,94	12.839,40
12	04	400860	Bebedouro Água Garrafão	765,84	3.063,36
13	20	246079	Cafeteira Elétrica	282,46	5.649,20
14	02	239983	Fogão Industrial	1.592,89	3.185,78
15	04	602671	Aspirador de Pó	388,03	1.552,12
16	08	253498	Lixeira Coleta Seletiva de Lixo	728,94	5.831,52
17	06	273871	Bandeira Institucional	230,12	1.380,72
18	02	234937	Refrigerador duplex	4.476,46	8.952,92
19	08	364039	Cadeira sobre Longarina 03 lugares	535,40	4.283,20
					R\$243.645,55

Os valores apresentados são **meramente estimativos** e poderão sofrer ajustes na fase de planejamento definitivo, conforme previsto no art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021.

2.3 Levantamento de Mercado e Escolha da Solução

A pesquisa de mercado, realizada por meio de consulta ao **Painel de Preços** do Governo Federal e a portais de compras públicas, revelou que existe **ampla oferta de mobiliário compatível com as especificações técnicas exigidas**, fornecido por empresas sediadas em diversas regiões do país, inclusive com representação local.

Optou-se pela adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** como modelo de contratação, conforme previsto nos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, em razão das seguintes vantagens:

- **Flexibilidade de aquisição conforme necessidade real**, evitando estoques desnecessários e otimizando a gestão orçamentária;
- **Possibilidade de contratação de mais de um fornecedor**, promovendo ampla concorrência e mitigando riscos de desabastecimento;
- **Redução de custos administrativos**, com apenas uma licitação para atender demandas de diferentes setores;



- **Atendimento gradual às demandas identificadas**, de acordo com a reorganização física e operacional dos espaços públicos.

A solução escolhida — aquisição por meio de **registro de preços de móveis de escritório com características ergonômicas e padronizadas** — mostra-se a mais eficaz sob os aspectos **técnico, operacional e econômico**, atendendo plenamente aos princípios da economicidade e da eficiência previstos nos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

SEÇÃO 3 – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

3.1 Descrição da Solução

A solução adotada consiste na **aquisição, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)**, de móveis de escritório padronizados e com especificações ergonômicas, em conformidade com a **Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17)** do Ministério do Trabalho e Emprego. A contratação visa suprir uma demanda existente por mobiliário adequado e funcional nas dependências da Administração Pública Municipal, com foco na **melhoria das condições de trabalho, na reorganização dos espaços físicos e no aumento da produtividade dos servidores e parlamentares**.

A execução da contratação ocorrerá de forma **parcelada e sob demanda**, de acordo com as necessidades concretas de cada setor. O fornecimento será realizado conforme requisição formal da Administração, observando o quantitativo registrado e os limites orçamentários disponíveis ao longo da vigência da ata de registro de preços. Tal solução oferece **maior controle, flexibilidade e economicidade**, contribuindo para a boa gestão dos recursos públicos.

3.2 Parcelamento da Contratação

Haverá **parcelamento da contratação**, tanto sob o aspecto da aquisição gradativa dos itens, quanto na possibilidade de **fornecimento por lotes distintos**, considerando a diversidade de tipos de móveis e as especificações técnicas individuais de cada item. O parcelamento é justificado pela:

- **Melhoria da competitividade do certame**, permitindo que fornecedores especializados em determinados tipos de mobiliário participem da licitação;
- **Adequação da entrega à realidade física e organizacional dos setores públicos envolvidos**, respeitando o ritmo da reorganização dos espaços e das condições logísticas;
- **Facilitação do planejamento orçamentário e financeiro**, possibilitando aquisições de acordo com a disponibilidade de recursos ao longo do exercício.

Essa abordagem está amparada no **art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021**, que estimula o fracionamento da contratação, desde que técnica e economicamente justificado.

3.3 Contratações Correlatas ou Interdependentes

Até o presente momento, **não há contratação diretamente correlata ou interdependente ao presente processo**. Contudo, é importante registrar que a substituição do mobiliário pode demandar, futuramente, **ações complementares de readequação de layout, pequenas reformas físicas, melhorias elétricas ou reorganização de arquivos físicos**, as quais deverão ser avaliadas em projetos específicos, com planejamento próprio.

3.4 Resultados Pretendidos

A contratação pretende gerar os seguintes **resultados concretos**:

- **Ambientes de trabalho mais funcionais e ergonômicos**, contribuindo para o bem-estar dos servidores;
- **Aumento da produtividade institucional**, com a reorganização do espaço e a padronização dos mobiliários;
- **Redução de afastamentos por desconforto físico ou doenças ocupacionais**, em alinhamento com a legislação trabalhista e de saúde;
- **Melhoria na imagem institucional**, transmitindo organização, zelo e cuidado com o patrimônio público;
- **Maior eficiência no uso dos espaços públicos**, possibilitando adaptações mais modernas e versáteis.

Esses resultados estão diretamente vinculados ao cumprimento dos princípios da **eficiência e economicidade** previstos na Lei nº 14.133/2021.

3.5 Providências a Serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- **Designação formal de equipe de planejamento da contratação**, nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021;
- **Elaboração de termo de referência detalhado**, com especificações técnicas e critérios de aceitabilidade de propostas;
- **Formalização do processo licitatório na modalidade adequada (pregão SRP)**, com base na legislação vigente;
- **Disponibilização de espaço físico e estrutura adequada para recebimento, montagem e distribuição dos móveis** adquiridos;
- **Previsão orçamentária compatível**, incluindo dotações específicas na Lei Orçamentária Anual (LOA);



- **Acompanhamento e fiscalização contratual efetivos**, conforme previsto nos arts. 117 e 174 da Lei nº 14.133/2021.

3.6 Possíveis Impactos Ambientais

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados à **substituição de móveis antigos** e descarte de materiais inservíveis. Para mitigar tais impactos, a Administração se compromete a:

- **Cumprir os princípios e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**, priorizando a reutilização, reciclagem e destinação adequada dos resíduos;
- **Encaminhar móveis antigos, quando possível, para reutilização em outras unidades administrativas** ou doação mediante processo formal;
- **Incluir cláusulas contratuais que exijam responsabilidade ambiental dos fornecedores**, especialmente quanto ao uso de madeira de origem legal e materiais recicláveis;
- **Evitar embalagens excessivas** e promover o descarte correto, conforme orientações dos órgãos ambientais.

Dessa forma, busca-se assegurar que a contratação ocorra em **consonância com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental**, conforme disposto no art. 11, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

SEÇÃO 4 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

4.1 Conclusão Final

Com base na análise técnica realizada nas etapas anteriores, constata-se que a contratação de **mobiliário permanente (móveis de escritório)** é necessária, oportuna e vantajosa para a Administração Pública Municipal. A demanda está devidamente justificada pela **necessidade de melhoria das condições de trabalho, adequação ergonômica dos ambientes e otimização dos espaços físicos**, em consonância com os princípios constitucionais da **eficiência, da economicidade e da valorização do servidor público**.

A ausência da previsão no Plano de Contratações Anual não compromete a legalidade do processo, uma vez que está resguardada pela excepcionalidade prevista no §1º do art. 12 da **Lei nº 14.133/2021**, devidamente justificada neste Estudo Técnico Preliminar.

A prospecção de mercado demonstrou a **viabilidade técnica e econômica da contratação**, com ampla oferta de produtos no mercado nacional, possibilitando a realização do certame com concorrência efetiva e preços compatíveis com os praticados em outras esferas da administração pública.

4.2 Recomendação



Recomenda-se o prosseguimento da contratação, por meio da **modalidade pregão eletrônico, na forma do Sistema de Registro de Preços (SRP)**, com fundamento nos arts. 28, inciso II, 32, inciso II, e 82 da Lei nº 14.133/2021.

O prazo estimado para a elaboração e publicação do edital é de até **60 (sessenta) dias**, contados da aprovação deste Estudo Técnico Preliminar e da constituição formal da equipe de planejamento.

4.3 Justificativa Final

A contratação por registro de preços oferece significativa **vantagem administrativa e econômica**, permitindo à Administração adquirir os itens conforme a real necessidade e disponibilidade orçamentária, evitando estoques desnecessários e ampliando a competitividade do processo licitatório. A estimativa de custo total da contratação é de aproximadamente de **R\$243.645,55 (duzentos e quarenta e dois mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos)**, valor considerado adequado frente ao benefício esperado em termos de saúde ocupacional, organização dos ambientes e desempenho institucional.

A solução apresentada está integralmente alinhada aos princípios e diretrizes da **Lei nº 14.133/2021**, especialmente quanto ao planejamento da contratação, ao atendimento do interesse público, à racionalização dos recursos e à promoção da sustentabilidade ambiental, conforme previsto nos arts. 11, 18 e 40 da referida norma.

Diante do exposto, **subscreve-se favoravelmente à continuidade do processo**, recomendando-se a adoção das providências administrativas e orçamentárias necessárias para a deflagração da licitação.

Miracema, 05 de agosto de 2025.

Pablo Constâncio Eiras
Assessor de Licitação