

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE	Secretaria de Administração e Finanças
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA	Giovanna Francisca Bezerra Santos
FORMA DE CONTRATAÇÃO SUGERIDA: INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO, COM BASE NA LEI 14.133/2021.	

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Consoante disposto no art. 6º, inciso XX, c/c Art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar destina-se à formalização da primeira etapa do planejamento da contratação pública em apreço;
- 1.2. Os elementos que compõem o presente Estudo Técnico Preliminar, contemplam os requisitos estabelecidos no Art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022.
- 1.3. Apresentaremos neste documento a caracterização do interesse público na contratação em tela, estando presentes as características do objeto e a indubitável necessidade da futura avença;
- 1.4. Como instrumento que antecede ao Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar ora estatuído, demonstrará, ainda, que a contratação em comento constitui a melhor solução para a necessidade pública intentada pela Administração Municipal.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1 O presente instrumento tem por finalidade garantir a continuidade do funcionamento e a adequada prestação dos serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E FORNECIMENTOS DE PEÇAS, visando atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Rio Formoso e Secretarias afins;
- 2.2 Dessa forma, torna-se indispensável a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento eventual de peças, a fim de assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos.
- 2.3 Ressalta-se que o órgão não dispõe de equipe técnica própria, tampouco de ferramental adequado para a execução dessas atividades internamente.
- 2.4 Em conformidade com a Lei Federal nº 13.589/2018, que estabelece a obrigatoriedade do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para sistemas de climatização em ambientes de uso coletivo, públicos ou privados, os equipamentos de ar



condicionado devem passar por manutenções preventivas periódicas, realizadas por profissionais legalmente habilitados.

- 2.5 A ausência de manutenção preventiva pode ocasionar aumento no consumo de energia elétrica, redução da eficiência dos equipamentos e, em casos extremos, danos à infraestrutura elétrica, comprometendo a segurança e o regular funcionamento da instituição. Seu objetivo é justamente reduzir a ocorrência de falhas, minimizar gastos com reparos emergenciais e evitar a interrupção das atividades institucionais.
- 2.6 A manutenção corretiva, por sua vez, mostra-se igualmente essencial, pois visa restabelecer o funcionamento dos equipamentos diante de falhas inesperadas ou defeitos técnicos. A pronta resposta nesse tipo de serviço é fundamental para evitar a paralisação de atividades essenciais e mitigar prejuízos operacionais.
- 2.7 Os serviços de instalação, desinstalação e/ou remanejamento de equipamentos também se mostram necessários para atender a eventuais demandas de realocação de unidades, substituição de aparelhos inoperantes ou instalação de novos equipamentos em ambientes ainda não climatizados, assegurando a adequação funcional dos espaços às necessidades da Administração.
- 2.8 Ademais, a manutenção regular desses equipamentos é fundamental para o controle da proliferação de fungos e bactérias prejudiciais à saúde humana, devendo ser realizada por profissionais qualificados.
- 2.9 Considerando as temperaturas elevadas características da região Litoral Sul de Pernambuco, bem como a ocorrência cada vez mais frequente de "ondas de calor" nas áreas urbanas, a climatização dos ambientes tornou-se uma necessidade contínua e estratégica para assegurar a salubridade do ambiente de trabalho, garantindo a funcionalidade, o bem estar e o desempenho dos servidores e usuários das instalações públicas.

3. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

- 3.1 O objeto da contratação está previsto LOA – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL com publicação no Plano Nacional de Contratação Pública - PNCP, com descrição por item materiais, alinhado conforme o inciso II do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 A CONTRATADA será responsável pela observância de toda legislação pertinente direta ou indiretamente aplicável a execução do objeto.
- 4.2 A CONTRATADA será a única responsável por danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados a CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que porventura possam surgir, ainda que tais reclamações sejam



resultantes de atos dos seus prepostos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, empregadas ou ajustadas na execução do objeto;

- 4.3. Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força do fornecimento do objeto deste Estudo Técnico Preliminar qualquer relação de emprego entre a CONTRATANTE e os empregados da CONTRATADA;
- 4.4. CONTRATADA se responsabiliza por todas as despesas decorrentes do fornecimento/execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, tais como salários, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, comerciais, seguros de acidentes, tributos, indenizações, vale-transporte, vale refeição outros benefícios exigidos, e ou firmados em convenções ou acordos coletivos, legalmente firmados e registrados no MTE.
- 4.5 A inadimplência da CONTRATADA para com encargos, não transfere a CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;
- 4.6 A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas para cumprimento das normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da CONTRATANTE;
- 4.7 Manter os seus empregados identificados por crachá, quando no recinto da CONTRATANTE, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;
- 4.8 Acatar todas as orientações da CONTRATANTE, emanadas pelo fiscal do contrato, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 4.9 Manter, durante o fornecimento do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.10 Fornecer os produtos, requisitados com observância aos critérios de qualidade, estabelecidos no edital e anexos, observando o registro nos órgãos competentes e o prazo de validade, sendo vedada a utilização de produtos e/ou insumos com alterações de características, ainda que dentro do prazo de validade.
- 4.11 A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos produtos a serem fornecidos, devendo, quando solicitado, substituir prontamente o produto que porventura não atenda aos requisitos contratados, providenciando, também o produto que no momento possa estar em falta em seu estabelecimento, por outro de igual ou superior qualidade, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.
- 4.12 Os materiais deverão atender aos padrões mínimos de qualidade e durabilidade, conforme as especificações técnicas constantes no Termo de Referência, garantindo o cumprimento da finalidade pública.
- 4.13 **Da Subcontratação**
- 4.13.1 Não será admitida a subcontratação do objeto.



06	Instalação de ar-condicionado Split de 9.000, 12.000, 18.000 e 24.000 Btus com até 03 metros de linha.	Serviços	10
07	Instalação adicional de tubulação para instalação de Ar-condicionado split e piso teto de 9.000 à 24.000 Btus.. Adicional de 01 (um) metro linear.	MT	20
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	Capacitores para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	24
02	Protetor Térmico para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	10
03	Placa Eletrônica para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5
04	Sensor de Temperatura para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5
05	Sensor de Degelo para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5
06	Motor ventilador para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5
07	Unidade Condensador (serpentina) para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5
08	Motor compressor para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	4
09	Motor Ventilador para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	4
10	Suporte de universal para Ar-condicionado split de 9.000 e 24.000 Btus.	Unidade	5
11	Controle Remoto, tipo sem fio, aplicação aparelho de ar-condicionado, características adicionais: Universal.	Unidade	5
12	Recarga de gás R-22A, R-32, R-410	Unidade	30

6.2 Nesse contexto, tem-se demonstrado o quantitativo para suprir as necessidades atuais e para dar continuidade nos serviços públicos.

7. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Para a busca da solução mais viável, de acordo com a necessidade especificada neste Estudo Técnico Preliminar, verificou-se que os serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de peças, são classificados como serviços comuns, nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, por serem atividades objetivamente padronizáveis quanto ao



desempenho, qualidade e métodos de execução, permitindo, assim, a adoção de critérios objetivos para a sua contratação.

7.2 Foi realizado levantamento de mercado com análise das alternativas possíveis, considerando aspectos técnicos e econômicos, bem como o exame de contratações similares realizadas por outros entes públicos, com o intuito de identificar soluções que representem melhor relação custo-benefício à Administração.

7.3. A primeira alternativa analisada consiste na contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços mencionados, incluindo o fornecimento das peças necessárias à manutenção corretiva.

7.4. A segunda alternativa avaliada é a contratação de empresa especializada para os mesmos serviços, ficando o fornecimento das peças sob responsabilidade do órgão contratante, devendo adquiri-las separadamente sempre que necessário.

7.5. Em relação à primeira opção, constatou-se a dificuldade de prever com exatidão, mesmo que de forma estimada, as peças que seriam utilizadas ao longo do contrato. Tal estimativa demandaria um levantamento prévio de todos os componentes passíveis de substituição, o que poderia elevar significativamente o valor da contratação e, conseqüentemente, torná-la menos vantajosa economicamente, especialmente considerando o histórico recente de baixa demanda por reposição de peças nos exercícios anteriores.

7.6. Quanto à segunda opção, identificou-se melhor custo-benefício para a Administração, por permitir maior controle sobre os gastos com peças e viabilizar contratações pontuais conforme a real necessidade. Além disso, trata-se de uma solução amplamente ofertada no mercado, o que assegura a competitividade e facilidade de contratação.

7.7. Diante da ampla oferta de fornecedores e da objetividade na definição do escopo dos serviços, optou-se pela realização de Pregão Eletrônico, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar da modalidade mais adequada para garantir ampla competitividade, publicidade, economicidade e eficiência ao processo licitatório.

7.8. O critério de julgamento será o de Menor Preço Global por Lote Único, conforme disposto no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviços comuns com especificações padronizadas, cujo fator competitivo entre os licitantes está centrado no menor valor ofertado para a execução integral dos serviços.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Em pesquisa realizada pelo agente de compras, nos bancos de preços: (www.bancodeprecos.com.br), Comércio Local em consonância com o disposto no art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e documentação respectiva, apensa, chegou-se aos seguintes valores médios:



LOTE 01 - SERVIÇOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
01	PMOC – ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, operação e controle para ares condicionados. COM EMISSÃO DE 02 (duas) ART. semestral.	Serviço	01	5.700,00	5.700,00	
02	Manutenção preventiva com lavagem da unidade condensadora, utilizando bomba de alta pressão com água e detergente adequado, reaperto de conexões e verificação de funcionamento eletroeletrônico das partes constantes deste equipamento e do quadro alimentador - Manutenção preventiva com limpeza de filtros e frente plástica, retirada e desmontagem do equipamento para limpeza geral da unidade evaporadora com o uso de bomba de alta pressão utilizando ácido fluorídrico diluído em água e detergente adequado. Reaperto de conexões e verificação de funcionamento eletroeletrônico das partes constantes deste equipamento e do quadro alimentador.	Serviços	288	150,00	43.200,00	
03	Manutenção corretiva, quando necessária, com serviço elétrico e serviço de solda, para ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Serviços	24	220,40	5.289,60	
04	Manutenção corretiva, quando necessária, com mão-de-obra de substituição de peças ou recarga de gás para ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Serviços	24	350,00	8.400,00	
05	Retirada de ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Serviços	10	150,00	1.500,00	
06	Instalação de ar-condicionado Split de 9.000, 12.000, 18.000 e 24.000 Btus com até 03 metros de linha.	Serviços	10	450,00	4.500,00	
07	Instalação adicional de tubulação para instalação de Ar-condicionado split e piso teto de 9.000 à 24.000 Btus.. Adicional de 01 (um) metro linear.	MT	20	150,00	3.000,00	
VALOR TOTAL ESTIMADO – LOTE 01 (R\$):					71.589,60	
LOTE 02 - PEÇAS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
01	Capacitores para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	24	80,00	1.920,00	
02	Protetor Térmico para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	10	83,70	837,00	
03	Placa Eletrônica para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5	250,00	1.250,50	
04	Sensor de Temperatura para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5	85,58	427,90	
05	Sensor de Degelo para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5	92,86	464,30	
06	Motor ventilador para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5	794,10	3.970,50	



07	Unidade Condensador (serpentina) para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	5	1.360,85	6.804,25
08	Motor compressor para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	4	1.515,80	6.063,20
09	Motor Ventilador para Ar-condicionado split de 9.000 à 24.000 Btus.	Unidade	4	829,00	3.316,00
10	Suporte de universal para Ar-condicionado split de 9.000 e 24.000 Btus.	Unidade	5	105,26	526,30
11	Controle Remoto, tipo sem fio, aplicação aparelho de ar-condicionado, características adicionais: Universal.	Unidade	5	78,86	394,30
12	Recarga de gás R-22A, R-32, R-410	Unidade	30	350,00	10.500,00
VALOR TOTAL ESTIMADO – LOTE 02 (R\$):					36.474,25

8.1 O valor estimado para a contratação R\$108.063,85 (cento e oito reais e sessenta e três reais e oitenta e cinco reais), considerando os relatórios das cotações fornecidas pelo agente de compras, segue em anexo.

9 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 9.1 Para atendimento em questão, a solução mais viável consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado, cabendo ao órgão contratante o fornecimento das peças necessárias à execução dos serviços relacionados à manutenção corretiva.
- 9.2 A manutenção corretiva ocorre de forma não programada, geralmente após a falha ou quebra de um componente. Isso torna imprevisível o tipo e a quantidade de peças que serão utilizadas ao longo do contrato. Se a contratada fosse responsável pelas peças, ela teria que estimar esses custos e repassá-los com grande margem de segurança, o que encarece significativamente o contrato.
- 9.3 Ao ficar responsável pela aquisição direta, o órgão público pode comprar as peças por meio de processos próprios (como pregão ou dispensa), garantindo melhores preços e maior controle orçamentário. Permite maior rastreabilidade dos materiais adquiridos, evitando superfaturamento.
- 9.4 No mais, o órgão pode garantir que as peças adquiridas sejam originais ou compatíveis com os padrões exigidos, evitando o uso de componentes de baixa qualidade que comprometam o funcionamento ou a durabilidade dos equipamentos.
- 9.5 O certame deverá possibilitar a ampla concorrência entre os fornecedores interessados, desde que atendam os requisitos mínimos de habilitação e do objeto, a se fazerem constantes no Edital e Termo de Referência.



9.6 Diante do valor da contratação o meio adequado para a disputa será com a modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, CONSIGNADA EM ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, conforme a Lei nº 14.133/21.

9.7 O objeto desta contratação não se enquadra nas vedações, previstas no Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

10 JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

10.1 Nos termos do inciso VIII do art. 18 e do §3º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, justifica-se a não adoção do parcelamento do objeto da contratação pelos seguintes motivos:

10.1.1 O parcelamento do objeto foi devidamente analisado durante a fase de planejamento da contratação, conforme preconizado na legislação vigente. No entanto, concluiu-se pela inviabilidade técnica da sua adoção, considerando as características específicas do objeto a ser contratado;

10.1.2 O fracionamento do objeto comprometeria a padronização, a compatibilidade técnica entre os componentes e a execução eficiente e integrada do serviço, além de aumentar o custo global da contratação, em razão da perda de ganhos de escala e da duplicidade de despesas administrativas e operacionais;

10.1.3 Adicionalmente, não se vislumbrou, neste caso, a possibilidade de ampliar a competitividade ou favorecer a participação de microempresas e empresas de pequeno porte por meio do parcelamento, uma vez que a natureza do objeto exige a execução unificada, contínua e coordenada, sob a responsabilidade de um único contratado, garantindo, assim, maior eficácia e economicidade à Administração Pública;

10.1.4 Dessa forma, com fulcro no art. 18, inciso VIII, que admite a não adoção do parcelamento quando este se mostrar tecnicamente inviável ou economicamente desvantajoso, e no §3º do art. 40, que exige a devida justificativa técnica da inviabilidade do parcelamento, permanece justificada a opção pela contratação do objeto de forma integral, em consonância com o interesse público e os princípios da eficiência e economicidade.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS

11.1 Não há a necessidade de contratações complementares ou acessórias para assegurar a plena realização do serviço pretendido. A manutenção dos equipamentos, conforme especificado no Termo de Referência, abrange todas as atividades técnicas necessárias, incluindo: inspeções, limpeza, ajustes, reparos, substituição de componentes defeituosos (quando previsto contratualmente), testes de funcionamento e emissão de relatórios técnicos.

11.2 Eventuais fornecimentos de peças e componentes, quando não incluídos no contrato principal, poderão ser objeto de procedimentos próprios e pontuais, conforme a



demanda e disponibilidade orçamentária, não comprometendo a execução contratual principal.

12 DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Os resultados pretendidos com presente contratação são:

12.1.1 **Em relação à eficácia:** Oferecer um ambiente mais confortável melhora as condições de trabalho dos professores, dos alunos, dos cidadãos coroenses, dos servidores públicos o que impacta na motivação e produtividade.

12.1.2 **Quanto à eficiência:** assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racionados recursos financeiros.

12.2 Com a contratação dos serviços busca-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível que uma alocação de recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

13.1 Considerando que já houve contratações do objeto em exercícios anteriores, não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

14 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1 Quanto a questão dos impactos ambientais, a contratação em tela, tem como base observar as informações contidas no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis", disponibilizado pela Consultoria-Geral da União no site http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/400787

14.2 Como forma de minimizar possíveis impactos ambientais gerados por produtos com especificações inadequadas, a contratação da(s) empresa(s) especializada para a prestação de serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado é de suma importância que os serviços fornecidos tenham especificações ambientais sustentáveis em suas características, e, que assim possa ser realizado um bom andamento das atividades institucionais, conforme a exigência do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.



15 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 15.1 O Estudo Técnico Preliminar indica que esta forma de contratação é perfeitamente viável e que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos.
- 15.2 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.
- 15.3 Com esta contratação será possível realizar o fornecimento adequado para a Prefeitura e as secretarias afins;
- 15.4 Desta forma, declara-se viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020.
- 15.5 Ante o exposto, resta translúcido que a contratação em comento propicia ao Município além dos ganhos já elencados nos tópicos precedentes, a não exposição do gestor a quaisquer questionamentos que eventualmente possam ser suscitados por qualquer autoridade, de qualquer instância ou Poder.

Rio Formoso(PE), 01 de julho de 2025.

Giovanna Francisca Bezerra Santos


Chefe de Gabinete da
Secretaria de Planejamento

