

## INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

## OBJETO

Elaboração de Estudo Técnico Preliminar – ETP, visando aferir a viabilidade técnica e econômica com base nas informações constantes no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 127/2026, atestando ainda que o mesmo está integrado ao Plano de Contratações Anual - PCA

## DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, INSUMOS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIOS, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA FUNDAÇÃO MUNICIPAL CRÊ-SER

## REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. A CONTRATADA terá como obrigação principal a prestação de serviços de **fornecimento, instalação e higienização de aparelhos de ar-condicionado**, incluindo todos os materiais, insumos, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários para atender às necessidades da Fundação Municipal Crê-Ser.
2. O requisito básico dos interessados é que sejam qualificados, licenciados e/ou autorizados, com competência técnica para execução do objeto.
3. O fornecedor deverá garantir a qualidade dos serviços e produtos fornecidos.

4. O fornecedor deverá cumprir todos os requisitos, exigências e condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital e no Contrato.
5. Executar os serviços conforme especificações e demais condições estipuladas pela Fundação Municipal Crê-Ser.
6. A empresa deverá possuir capacidade técnica para realizar instalação, desinstalação e demais serviços relacionados, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, insumos e mão de obra necessários.
7. Prestar assistência técnica pelo período mínimo de 12 (doze) meses após a instalação.

#### **8. Requisitos Técnicos dos Equipamentos**

- a) Os aparelhos deverão ser novos, sem uso, de fabricação atual, com tecnologia atualizada e eficiência energética compatível com os padrões de mercado;
- b) Devem contemplar unidade evaporadora e condensadora, com capacidade adequada aos ambientes;
- c) Atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente da ABNT;
- d) Possuir selo de eficiência energética, preferencialmente classificação “A” do INMETRO;
- e) Operar com baixo nível de ruído e utilizar gás refrigerante conforme normas ambientais vigentes.

#### **9. Requisitos de Instalação**

- a) Realizar visita técnica prévia para dimensionamento e definição dos pontos de instalação;
- b) Incluir todos os materiais necessários (tubulações, suportes, cabos, drenos, isolamentos etc.);
- c) Garantir compatibilidade com a rede elétrica existente;
- d) Executar conforme normas técnicas e boas práticas;
- e) Realizar testes de funcionamento, com entrega em pleno funcionamento.

#### **10. Obrigações do Fornecedor**

- a) Providenciar todos os recursos necessários ao cumprimento do objeto, incluindo no preço todas as despesas (materiais, mão de obra, fretes, seguros, tributos e encargos);

- b) Efetuar a entrega/execução conforme especificações deste Termo, Edital, Contrato e Autorização de Fornecimento;
- c) Comunicar à Fundação Crê-Ser, em até 1 (uma) hora do recebimento do pedido, eventuais impedimentos ao cumprimento dos prazos;
- d) Substituir, às suas expensas, produtos com avarias, inadequações ou em desacordo com o contratado, imediatamente ou em até 1 (um) dia após notificação;
- e) Responsabilizar-se pelo transporte adequado dos produtos, bem como pelos encargos fiscais e comerciais.

**ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E DE VALORES**

Nº	NOME	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	APARELHO AR CONDICIONADO	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:18.000 BTU/H, TENSÃO:220 V, FREQUÊNCIA:60 HZ, LARGURA EXTERNA:660 MM, TIPO:JANELA, ALTURA EXTERNA:400 MM, PROFUNDIDADE EXTERNA:705 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CICLO FRIO/COMPRESSOR ROTATIVO/CHASSI DESL	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 18.000 BTUS CONFORME TERMO DE REFERENCIA	UNIDADE	1	3.656,25

2	APARELHO AR CONDICIONADO	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:24.000 BTU/H, CAPACIDADE AQUECIMENTO:24.000 BTU/H, VAZÃO AR:1.100 M3/H, TENSÃO:220 V, FREQUÊNCIA:60 HZ, CORRENTE ELÉTRICA REFRIGERAÇÃO:12 A, CORRENTE ELÉTRICA AQUECIMENTO:12,45 A, POTÊNCIA ELÉTRICA REFRIG	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 24.000 BTUS CONFORME TERMO DE REFERENCIA	UNIDADE	1	4.662,66
3	INVALIDO	AR CONDICIONADO - MANUTENCAO DE SISTEMAS / LIMPEZA	HIGIENIZAÇÃO COMPLETA EM APARELHO DE AR-CONDICIONADO CONFORME TERMO DE REFERENCIA	SERVIÇO	10	3.560,00
4	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE OUTROS BENS N.C.P	AR CONDICIONADO - INSTALACAO/MONTAG EM/DESMONATAGEM/R EMOÇÃO -(PAREDE / SISTEMAS)	INSTALAÇÃO COMPLETA DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO 18.000 BTUS	SERVIÇO	1	2.015,94
5	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE OUTROS BENS N.C.P	AR CONDICIONADO - INSTALACAO/MONTAG EM/DESMONATAGEM/R EMOÇÃO -(PAREDE / SISTEMAS)	INSTALAÇÃO COMPLETA DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTUS CONFORME TERMO DE REFERENCIA	SERVIÇO	1	2.503,70

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e higienização de aparelhos de ar-condicionado, incluindo o fornecimento integral de materiais, insumos, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, de forma contínua e integrada.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos novos, sem uso, de fabricação atual, compostos por unidade evaporadora e unidade condensadora, com capacidades adequadas às dimensões dos ambientes da Fundação Municipal Crê-Ser, devidamente dimensionados após análise técnica. Os equipamentos deverão possuir eficiência energética compatível com as normas vigentes e operar de forma segura e econômica.

Inclui-se na solução a instalação completa dos aparelhos, abrangendo todos os serviços necessários ao pleno funcionamento, tais como infraestrutura elétrica, suportes, tubulações frigoríferas, drenos, isolamentos e demais componentes, observando-se rigorosamente as normas técnicas aplicáveis e as condições estruturais dos locais de instalação.

No escopo da contratação, está incluída a instalação de dois novos aparelhos de ar-condicionado em salas recentemente criadas para alocação de setores administrativos, decorrentes da ampliação da unidade acolhedora da Fundação Municipal Crê-Ser. Tal ampliação demandou a adequação da infraestrutura física e a climatização dos novos ambientes, sendo a solução proposta essencial para assegurar condições adequadas de trabalho e atendimento.

A solução proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, sendo adequada para suprir as necessidades da Fundação Municipal Crê-Ser no que se refere à climatização de seus ambientes.

#### **JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

A presente contratação poderá ser realizada de forma parcelada, tendo em vista a natureza distinta e independente dos serviços que compõem o objeto, especialmente no que se refere à instalação de novos equipamentos e à prestação de serviços de higienização de aparelhos de ar-condicionado.

A instalação de novos equipamentos possui caráter pontual, vinculada à implantação de infraestrutura nas novas salas administrativas decorrentes da ampliação da unidade acolhedora da Fundação Municipal Crê-Ser. Trata-se de atividade com escopo definido, prazo determinado e execução específica, não possuindo relação direta com os serviços de higienização.

Dessa forma, verifica-se que os serviços são tecnicamente independentes, podendo ser executados por fornecedores distintos, sem prejuízo à eficiência da contratação ou à qualidade do resultado final.

O parcelamento, nesse contexto, amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas especializadas em cada segmento, além de potencialmente resultar em propostas mais vantajosas para a Fundação Municipal Crê-Ser.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a padronização dos serviços nem gera riscos relevantes à execução contratual, desde que sejam estabelecidos requisitos técnicos claros e mecanismos adequados de fiscalização.

Assim, o parcelamento da contratação encontra respaldo nos princípios da economicidade, eficiência e competitividade, previstos na Lei nº 14.133/2021, mostrando-se medida adequada e vantajosa para a Fundação Municipal Crê-Ser.

## RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar resultados que garantam a melhoria das condições ambientais, operacionais e sanitárias da Fundação Municipal Crê-Ser, assegurando a adequada climatização dos espaços e a continuidade dos serviços

prestados. Nesse sentido, destacam-se os seguintes resultados pretendidos:

- a. **Garantir conforto térmico** aos usuários , proporcionando ambientes adequados para o desenvolvimento das atividades institucionais;
- b. **Assegurar a qualidade do ar interno**, por meio da higienização dos equipamentos, reduzindo riscos à saúde, como alergias, problemas respiratórios e proliferação de agentes contaminantes;
- c. **Viabilizar a plena utilização das novas salas administrativas**, decorrentes da ampliação da unidade acolhedora, mediante a instalação de equipamentos de climatização adequados;
- d. **Aumentar a vida útil dos equipamentos**, por meio da manutenção preventiva regular, reduzindo a necessidade de substituições precoces;
- e. **Elevar a produtividade e o bem-estar dos servidores**, proporcionando melhores condições de trabalho;
- f. **Assegurar a economicidade e vantajosidade da contratação**, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

**PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS ANTES DA CONTRATAÇÃO**

É imprescindível que a Fundação Municipal Crê-Ser designe formalmente servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados, a fim de assegurar a adequada execução contratual, o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada e a observância dos padrões de qualidade estabelecidos.

### OBSERVAÇÃO

Não se aplica.

### CONCLUSÃO

Diante dos elementos apresentados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, manutenção e higienização de aparelhos de ar-condicionado mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e economicamente vantajosa para a Fundação Municipal Crê-Ser.

A solução proposta atende de forma eficiente à necessidade de climatização dos ambientes institucionais, incluindo as novas salas administrativas decorrentes da ampliação da unidade acolhedora, garantindo condições adequadas de conforto térmico, salubridade e continuidade das atividades desenvolvidas.

Verifica-se, ainda, que há viabilidade técnica na execução do objeto, com ampla oferta de empresas especializadas no mercado, bem como viabilidade operacional,



## ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 042/2026

considerando a possibilidade de adequada gestão e fiscalização contratual. Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, especialmente diante dos benefícios associados à manutenção preventiva, à redução de custos com falhas e ao aumento da vida útil dos equipamentos.

Adicionalmente, foram observados os requisitos legais e administrativos aplicáveis, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, bem como identificadas e tratadas as principais variáveis de risco envolvidas.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, com vistas à seleção da proposta mais vantajosa para a Fundação Municipal Crê-Ser.

João Monlevade, MG - 6 de maio de 2026

HELÁDIO JOSÉ DA SILVEIRA - CPF: 059.183.476-66

---

Responsável pelo ETP