



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

Lei Federal nº 14.133/2021 — Art. 18, § 1º

Processo Administrativo nº 076/2026

1. Identificação da contratação

Órgão: Prefeitura Municipal de Inconfidentes/MG — CNPJ 18.028.829/0001-68.

Objeto: registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, e instalação de aparelhos de ar-condicionado novos, e eventual fornecimento de peças, para atender às necessidades dos Departamentos da Prefeitura Municipal de Inconfidentes/MG.

Regime: serviço não continuado, sob o Sistema de Registro de Preços, na forma dos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 2.085/2024.

Normas aplicáveis: Lei Federal nº 14.133/2021; Lei Complementar nº 123/2006; Decreto Municipal nº 2.085/2024.

2. Descrição da necessidade da contratação (art. 18, § 1º, I)

A necessidade da contratação decorre da imprescindibilidade de assegurar o adequado funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado instalados nas diversas unidades administrativas da Prefeitura Municipal de Inconfidentes/MG, indispensáveis à climatização dos ambientes de trabalho e de atendimento ao público, à preservação da salubridade e das condições ergonômicas dos servidores e à conservação de equipamentos, documentos e insumos sensíveis à temperatura e à umidade.

A manutenção preventiva e corretiva regular prolonga a vida útil dos aparelhos, evita falhas críticas, reduz o consumo de energia elétrica e previne gastos emergenciais mais elevados. Soma-se a necessidade de instalação de novos aparelhos e do eventual fornecimento de peças de reposição, de modo a manter a plena operacionalidade do parque de climatização municipal.

A ausência de contratação implicaria a paralisação ou o funcionamento precário dos aparelhos, com prejuízo ao conforto térmico, à salubridade dos ambientes, à continuidade dos serviços públicos e à preservação do patrimônio, motivo pelo qual a demanda é considerada legítima e alinhada ao interesse público.

3. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual (art. 18, § 1º, II)

A contratação guarda aderência ao planejamento da Administração. O alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA), quando existente e aplicável, será formalmente demonstrado nos autos ou, na sua ausência, justificado, sem prejuízo da legalidade e da economicidade da contratação, nos termos do art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



4. Requisitos da contratação (art. 18, § 1º, III)

São requisitos da contratação:

- execução dos serviços conforme as especificações técnicas do Termo de Referência, as normas técnicas da ABNT aplicáveis à refrigeração e climatização e as recomendações dos fabricantes;
- emprego de mão de obra qualificada, com técnicos habilitados ao manuseio de sistemas de refrigeração, fluidos e gases refrigerantes, observadas as normas de segurança do trabalho;
- fornecimento e substituição de peças e componentes novos, de primeiro uso, originais ou homologados/compatíveis de primeira linha, com garantia mínima de 90 (noventa) dias;
- cumprimento dos prazos de comparecimento técnico no local (até 24 horas úteis) e de solução definitiva (até 5 dias úteis), contados do acionamento formal;
- observância dos critérios de sustentabilidade, notadamente o descarte ambientalmente adequado de gases refrigerantes, filtros e componentes substituídos, na forma da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Proximidade operacional. Considerando a natureza necessariamente presencial dos serviços e a inexistência de aparelhos em regime de reserva técnica, exigir-se-á do licitante vencedor, como condição para a contratação e não como requisito de habilitação, a manutenção de unidade de prestação de serviços (base de atendimento técnico) situada a distância rodoviária não superior a 120 (cento e vinte) quilômetros da sede do Município, com amparo no art. 47, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e na Súmula TCU nº 272, conforme detalhado no Termo de Referência.

5. Estimativas das quantidades (art. 18, § 1º, IV)

As quantidades foram estimadas com base no levantamento do parque de aparelhos de ar-condicionado das unidades demandantes, no histórico de atendimentos e na expectativa de instalação de novos equipamentos, resultando na planilha de itens a seguir, cujos valores unitários e totais serão preenchidos após a pesquisa de preços:

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	MEDIA	VALOR
1	117.000.290	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 A 30.000 BTUS. INCLUSO MATERIAIS NECESSÁRIOS. TUBULAÇÃO DE COBRE COM NO MAXIMO 03 METROS.	SV	20,	897,92	17.958,40
2	117.000.291	INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 A 18.000 BTUS. INCLUSO MATERIAIS NECESSÁRIOS. TUBULAÇÃO DE COBRE COM NO MAXIMO 03 METROS.	SV	24,	762,50	18.300,00
3	117.000.292	MANUTENÇÃO CORRETIVA APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT	HR	60,	227,50	13.650,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



4	117.000.300	MANUTENÇÃO PREVENTIVA APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 18000 A 30000 BTS	HR	60,	193,33	11.599,80
5	117.000.293	MANUTENÇÃO PREVENTIVA APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 9000 A 12000 BTS	HR	60,	212,50	12.750,00
6	117.000.294	RECARGA DE GAS EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 A 30.000 BTUS	KG	20,	251,49	5.029,80
7	117.000.295	RECARGA DE GAS EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 A 18.000 BTUS	KG	20,	185,18	3.703,60
8	351.000.015	DESPESAS ADICIONAIS E EVENTUAIS PEÇAS DE AR CONDICIONADO. (MANTER O VALOR DE ESTIMATIVA NA PROPOSTA) I - Os serviços de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado serão prestados com o fornecimento e a substituição de quaisquer peças e componentes que vierem a apresentar defeito e necessidade de troca durante a vigência contratual. II - Quando for demandada, a CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo, 3 (três) orçamentos exclusivamente dos custos referentes às eventuais peças e componentes necessários ao reparo, descrevendo detalhadamente as características da(s) peça(s) e componente(s) a ser(em) usado(s), com marca e outros elementos que facilitem a verificação de valor de mercado para avaliação e autorização do Departamento de Licitações, Contratos e Compras. III - Na impossibilidade de alcançar o mínimo de orçamentos previstos, o CONTRATANTE avaliará o caso.	UN	1,	20.000,00	20.000,00
SUBTOTAL — ITENS SUBMETIDOS À DISPUTA (1 a 7)						R\$ 82.991,60]
VALOR GLOBAL ESTIMADO DO PROCESSO (itens 1 a 8)						R\$ 20.000,00

Item 8 — despesas adicionais e eventuais peças. O item 8 não constitui serviço a ser cotado em regime de disputa; trata-se de valor máximo estimado, destinado ao ressarcimento do custo efetivo de peças e componentes eventualmente substituídos, mediante autorização prévia e expressa da Administração, precedida da apresentação de no mínimo 3 (três) orçamentos, sem acréscimo de BDI ou taxa de administração, na forma do Termo de Referência.

Deslocamento. O custo de deslocamento dos técnicos já se encontra integralmente embutido no preço dos serviços (itens 1 a 7), não constituindo item autônomo de remuneração, mantida a exigência de proximidade operacional como garantia da tempestividade do atendimento.

6. Levantamento de mercado (art. 18, § 1º, V)

O levantamento de mercado considerou as soluções disponíveis para a prestação de serviços de manutenção e instalação de aparelhos de ar-condicionado do tipo split, prestados por empresas especializadas do ramo, com fornecimento de mão de obra, ferramental e peças. A solução de contratação de empresa especializada, sob o Sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



de Registro de Preços, revelou-se a mais vantajosa por conciliar a especialização técnica, a flexibilidade de acionamento sob demanda e a economicidade, dispensando a manutenção de equipe e estoque próprios pela Administração.

Foram consideradas e afastadas: (i) a execução por equipe própria, inviável ante a ausência de quadro técnico especializado e a desproporcionalidade do investimento em treinamento e estoque; e (ii) a aquisição avulsa por dispensa, inadequada à natureza continuada e imprevisível da demanda.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI)

A estimativa do valor observará o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 2.085/2024, mediante pesquisa de preços em fontes idôneas — contratações similares de entes públicos, painel de preços, pesquisa com fornecedores e mídias especializadas —, com tratamento estatístico e memória de cálculo juntada aos autos. O valor total estimado da contratação é de R\$ 102.991,60 (cento e dois mil, e novecentos e noventa e um reais, e sessenta centavos), sendo R\$ 82.991,60 (oitenta e dois mil, e novecentos e noventa e um reais, e sessenta centavos) relativos aos itens 1 a 7 (submetidos à disputa) e R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) relativos ao item 8 (valor fixo, não cotável) — orçamento estimado divulgado, art. 24 da Lei nº 14.133/2021

Os valores unitários dos itens 1 a 7, o valor-teto do item 8 e o valor global estimado serão consolidados na planilha de pesquisa de preços, anexa ao processo, antes da publicação do edital.

8. Descrição da solução como um todo (art. 18, § 1º, VII)

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação de aparelhos de ar-condicionado novos e eventual fornecimento de peças, abrangendo todo o ciclo da necessidade: acionamento sob demanda por Ordem de Serviço, execução presencial nas unidades, fornecimento de peças mediante autorização prévia, fiscalização, recebimento provisório e definitivo e pagamento. O Sistema de Registro de Preços permite o acionamento conforme a demanda efetiva, sem obrigar a Administração à contratação da totalidade estimada.

9. Justificativa do parcelamento ou não da solução (art. 18, § 1º, VIII)

O objeto é composto por itens correlatos e complementares — instalação, manutenção preventiva e corretiva e recarga de gás —, executados pela mesma equipe técnica e com a mesma logística de atendimento. A adjudicação global (menor preço global apurado sobre os itens 1 a 7) mostra-se mais vantajosa e eficiente, por evitar a fragmentação da execução, assegurar unidade de responsabilidade técnica e reduzir custos de mobilização, sem prejuízo à competitividade, nos termos do art. 40, § 3º, da



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



Lei nº 14.133/2021. O item 8 (peças) e a exigência de proximidade não restringem a disputa, que recai exclusivamente sobre os itens 1 a 7.

10. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX)

Pretende-se assegurar a continuidade e a eficiência da climatização dos ambientes municipais, com a plena operacionalidade dos aparelhos, a redução de falhas e de paralisações, o prolongamento da vida útil dos equipamentos, a economicidade no uso dos recursos públicos e a conformidade ambiental no descarte de resíduos, em benefício dos servidores e dos cidadãos atendidos.

11. Providências a serem adotadas pela Administração (art. 18, § 1º, X)

Serão adotadas, previamente à contratação: a indicação da dotação orçamentária pelo Setor de Contabilidade e Finanças; a designação formal de gestor e fiscais do contrato (art. 117); o levantamento e a identificação do parque de aparelhos por unidade demandante; e a disponibilização de acesso às dependências para a execução dos serviços. Não se identifica a necessidade de adequação do ambiente físico além da já existente.

12. Contratações correlatas e interdependentes (art. 18, § 1º, XI)

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja condição para a eficácia desta contratação. Eventual aquisição de aparelhos de ar-condicionado novos, quando não abrangida pela instalação ora prevista, será objeto de procedimento próprio.

13. Descrição de possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII)

A execução dos serviços gera resíduos potencialmente impactantes, notadamente gases refrigerantes, filtros e componentes substituídos. Como medidas mitigadoras, exigir-se-á da contratada a destinação ambientalmente adequada desses resíduos, com apresentação de comprovantes, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e às normas de manuseio de fluidos refrigerantes, priorizando-se técnicas e insumos de menor impacto ambiental. A manutenção preventiva, ao prolongar a vida útil dos aparelhos, contribui para a redução do descarte e do consumo de energia.

14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação (art. 18, § 1º, XIII)

Diante dos elementos analisados, conclui-se pela VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA e pela RAZOABILIDADE da contratação. A solução proposta atende à necessidade descrita, mostra-se compatível com o interesse público, observa os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e apresenta relação custo-benefício favorável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE INCONFIDENTES

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.028.829/0001-68
RUA ENGENHEIRO ÁLVARES MACIEL, 190, CENTRO, INCONFIDENTES/MG
CEP: 37.576-000- TELEFONE: 35 3464 1000
E-mail: licitacao@inconfidentes.mg.gov.br



Recomenda-se o prosseguimento do certame, na forma de Pregão Presencial para Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço global apurado sobre os itens 1 a 7, mantidas as condições consignadas no Termo de Referência, no Mapa de Riscos e no Documento de Formalização da Demanda.

Inconfidentes/MG, 28 de julho de 2026

Responsáveis pela elaboração:

Alexandre Lopes Moreira

Departamento de Agricultura e Gestão
Ambiental

Décio Bonamichi Júnior

Departamento de Indústria, Comércio, Turismo
e Cultura

Marcos Michell de Mira

Departamento Municipal de Administração

Sílvia Fátima Oliveira

Departamento Municipal de Assistência Social

Adriana Dalo Rodrigues Barbosa

Departamento Municipal de Educação

Eduardo de Souza

Departamento de Obras, Viação, Urbanismo e
Serviços Públicos

Richard Guidi Doná

Departamento Municipal de Saúde

Tiago Felipe Freitas

Departamento Municipal de Esporte e Lazer

Rodnei Francisco de Oliveira

Departamento Municipal de Licitações,
Contratos e Compras