UNIDADE ESTADUAL DO IBGE EM RONDONIA

Estudo Técnico Preliminar 8/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 03611.000171/2026-86

2. Descrição da necessidade

A Superintendência Estadual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em Rondônia possui aparelhos de ar-condicionado instalados na sede administrativa, localizada em Porto Velho, e nas Agências de Coleta dos municípios de Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná e Vilhena, totalizando 46 equipamentos de diversas capacidades.

Considerando as condições climáticas predominantes no Estado de Rondônia, caracterizadas por temperaturas elevadas e alta umidade durante praticamente todo o ano, o funcionamento contínuo dos equipamentos de climatização é indispensável para assegurar condições adequadas de trabalho aos servidores, colaboradores e usuários dos serviços prestados pelo IBGE.

A ausência de manutenção preventiva favorece o desgaste prematuro dos componentes, aumento do consumo de energia elétrica, redução da vida útil dos equipamentos e ocorrência de falhas inesperadas, ocasionando paralisação das atividades administrativas, desconforto térmico, riscos à saúde ocupacional e elevação dos custos com reparos emergenciais.

Além disso, a inexistência de contrato para manutenção corretiva impede resposta célere às ocorrências de defeitos, comprometendo o adequado funcionamento das unidades administrativas.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo fornecimento de peças de reposição de pequeno porte, recarga de gás refrigerante, instalações, desinstalações, adaptações, limpeza e demais serviços correlatos, garantindo a continuidade dos serviços públicos prestados pelo IBGE e a preservação do patrimônio público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Recursos Materiais	Flávia Regina Alves de Hungria Folador

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos técnicos e de habilitação

- Comprovação de capacidade técnica compatível com o objeto (atestados), na medida necessária para a dispensa e sem exigências que restrinjam indevidamente a competição (arts. 62 a 70 e art. 72, V, da Lei nº 14.133/2021).
- Equipe com treinamento em NR-10 (eletricidade), NR-35 (trabalho em altura, para condensadoras externas) e uso de EPI.
- Manuseio, recolhimento e destinação de fluido refrigerante por pessoal habilitado, com equipamento de recuperação de gás.
- Regularidade no SICAF e ausência de impedimento no CEIS e CNEP.
- Visita técnica facultativa, com declaração de pleno conhecimento das condições locais, dada a dispersão geográfica das unidades.

4.2 Requisitos de execução

- **Vistoria e laudo no primeiro ciclo (primeiros 30 a 60 dias):** vistoria de todos os 46 aparelhos, laudo técnico individual e plano de ação, dado o período superior a um ano sem manutenção.
- **Limpeza trimestral** (4 por ano) de todos os 46 aparelhos, conforme PMOC: higienização de filtros, serpentinas, bandejas e unidades condensadoras, e **desobstrução dos drenos**.
- **Manutenção corretiva** sob demanda, mediante abertura de chamado, com **troca ou substituição de peças** (como capacitor, entre outras) e **recarga de gás refrigerante**, com peças originais ou equivalentes de qualidade comprovada, aprovadas previamente pela fiscalização.
- **Instalação e/ou desinstalação** de aparelhos, conforme previsto no DFD 9/2026, com previsão mínima de **1 (uma) unidade por ano por imóvel** (6 imóveis), podendo haver mais ocorrências sob demanda.
- Níveis mínimos de serviço (a detalhar no IMR do Termo de Referência): atendimento a chamados corretivos em até 24 horas úteis em Porto Velho e até 48 a 72 horas nas agências do interior [validar].
- Garantia mínima de 90 dias sobre os serviços e de [6] meses sobre as peças substituídas.
- Relatório técnico por visita, com registro fotográfico e controle por patrimônio.
- Destinação ambientalmente adequada de peças, resíduos e gases (Lei nº 12.305/2010; Resolução CONAMA nº 267/2000).

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução por servidores próprios

Inviável, em razão da inexistência de quadro técnico especializado para manutenção em sistemas de climatização.

Alternativa 2 – Contratações avulsas por demanda

Não recomendada, pois aumenta o tempo de atendimento, dificulta o planejamento, eleva custos administrativos e favorece a ocorrência de paralisações.

Alternativa 3 – Contratação continuada de empresa especializada

Mostra-se a alternativa mais vantajosa técnica e economicamente, permitindo planejamento das manutenções preventivas, atendimento corretivo imediato, maior vida útil dos equipamentos e redução dos custos decorrentes de falhas.

Justificativa Técnica e Econômica:

A escolha pela contratação de empresa especializada é a solução mais adequada sob as perspectivas técnica e econômica. Tecnicamente, garante a qualidade dos serviços, o cumprimento das normas técnicas (ABNT) e regulamentares (Lei nº 13.589/2018, Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde), e a segurança dos ambientes. Economicamente, evita os altos custos de formação e manutenção de uma equipe própria, aquisição de ativos e passivos trabalhistas, e otimiza a relação custo-benefício ao transferir a responsabilidade e os riscos operacionais para a contratada. A expertise de uma empresa especializada também contribui para a longevidade dos equipamentos e a eficiência energética, gerando economia a longo prazo.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva em centrais de ar condicionado, com abrangência em todos os municípios onde a SES/IBGE-RO possui equipamentos. A empresa será responsável por:

- Manutenção Preventiva Programada: Realização de visitas trimestrais para cada equipamento, conforme cronograma a ser aprovado pela fiscalização do contrato, executando todas as atividades descritas no Inciso 3.
- Manutenção Corretiva por Demanda: Atendimento a chamados para reparos emergenciais ou programados, com prazos de atendimento e solução definidos em contrato, incluindo o fornecimento e substituição de peças, recarga de gás e demais serviços necessários para o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos.

- Implementação e Gerenciamento do PMOC: Elaboração, execução e acompanhamento do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), garantindo a qualidade do ar interior e a conformidade com as normas técnicas e sanitárias vigentes. A empresa deverá manter registros detalhados de todas as intervenções realizadas.

- Assistência Técnica: Disponibilidade de equipe técnica qualificada para suporte e atendimento, com canais de comunicação claros e eficientes.
- Relatórios: Apresentação de relatórios periódicos (mensais/trimestrais) sobre as atividades realizadas, o estado dos equipamentos, consumo de peças e sugestões de melhoria.

O objeto compreende manutenção preventiva (limpeza, higienização, verificações e ajustes) e corretiva (diagnóstico, reparo e reposição de peças) de aparelhos de ar-condicionado modelos convencional e inverter, além de instalação e desinstalação de aparelhos. Não compreende elaboração de projetos, dimensionamento ou alteração de sistemas, obras ou reformas.

Os padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definíveis por especificações usuais de mercado: manuais dos fabricantes, rotinas periódicas de manutenção e normas da ABNT (NBR 13971). Há ampla oferta de fornecedores e a execução é padronizada, portanto caracterizam-se por serviços comuns.

Os serviços em menção não configuram-se como serviço de engenharia (art. 6º, XXI). A lei define serviço de engenharia como atividade estabelecida por força de lei como privativa de engenheiros, arquitetos ou técnicos especializados. As rotinas contratadas são operacionais, executadas por técnicos de refrigeração segundo procedimentos padronizados. Não envolvem concepção, cálculo, projeto ou decisão de engenharia, nem alteram as características originais dos bens.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Com base no levantamento do documento anexo, a SES/IBGE-RO possui um total de 46 equipamentos de ar condicionado distribuídos em 5 municípios. As quantidades por município e potência são detalhadas a seguir:

Município	Potência (BTUs)	Quantidade
Porto Velho	18.000	11
Porto Velho	12.000	12
Porto Velho	22.000	2
Ariquemes	12.000	2
Ariquemes	60.000	2
Cacoal	12.000	3
Cacoal	18.000	2
Ji-Paraná	12.000	7
Vilhena	12.000	4
Vilhena	18.000	1

Total Geral	46

Memória de Cálculo:

- Manutenção Preventiva: Considerando a periodicidade trimestral, serão 4 (quatro) visitas anuais para cada equipamento. Assim, o total de manutenções preventivas anuais será de 46 equipamentos * 4 visitas/ano = 184 visitas/ano.
- Manutenção Corretiva: A estimativa para manutenção corretiva é baseada na demanda histórica e na complexidade dos equipamentos. Para fins de estimativa de valor, foi considerada uma média anual por equipamento, conforme detalhado no Inciso 6.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 50.000,00

Foi realizada a pesquisa junto ao Painel de Preços do compras.governamentais, conforme a IN nº 65/2021, porém, os valores descriminados são inconsistentes em virtude de descrições de contratações distintas, não sendo possível ter um valor apurado concreto para cada item da contratação.

Desta feita, para fins de homologação, a pesquisa de preços seguirá o **art. 7º, § 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021** e pelo **art. 16, § 1º da IN SEGES/ME nº 67/2021 com vistas a t**razer **celeridade**, **eficiência** e redução de custos transacionais em aquisições de menor valor, evitando a demora na obtenção prévia de orçamentos formais com fornecedores, uma vez que a contratação está fundamentada por ser uma contratação direta por dispensa de licitação em razão de valor (fundamentada no **inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021**).

Das razões de conveniência e eficiência. A adoção da estimativa concomitante justifica-se porque:

a) a disputa eletrônica entre fornecedores aptos e interessados revela o preço efetivamente praticado no mercado local, que é o parâmetro mais fiel à realidade da execução, especialmente em serviço de demanda variável (corretiva, peças e instalações), cujos preços dependem do regime de atendimento na capital e no interior do estado;

b) a pesquisa prévia por cotações diretas com fornecedores, nesse tipo de serviço, tende a produzir poucas respostas, preços desatualizados ou propostas não vinculantes, ao passo que as propostas apresentadas no sistema são formais, vinculantes e sujeitas a lances e negociação;

c) o procedimento observa os princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade e da razoabilidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e art. 37 da Constituição Federal), evitando custo administrativo desproporcional à materialidade da contratação e reduzindo o tempo de instrução, sem prejuízo da segurança quanto ao preço;

d) a ausência de pesquisa de preços anterior não gera risco de contratação por valor superior ao de mercado, em razão das salvaguardas indicadas a seguir.

Das salvaguardas adotadas. Para resguardar a vantajosidade e a compatibilidade do preço com o mercado, serão observadas as seguintes medidas:

a) o valor de R$ 50.000,00, constante do DFD nº 9/2026 e do Plano de Contratações Anual 2026 (item 2, identificador 114602-7/2026), será adotado como **valor máximo admitido**, correspondente à programação orçamentária disponível, e não como preço de mercado já aferido;

b) o aviso de dispensa será divulgado no sítio eletrônico oficial pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto e a manifestação de interesse da Administração em obter propostas adicionais, nos termos do art. 75, § 3º, da Lei nº 14.133/2021;

c) concluída a disputa, o agente responsável verificará a compatibilidade do menor preço com a programação orçamentária e com o mercado, podendo realizar negociação com o licitante vencedor e, se necessário, complementar a verificação por consulta ao Painel de Preços ou a contratações similares de outros órgãos;

d) caso o menor preço ofertado supere o valor da programação orçamentária, ou se revele inexequível ou manifestamente incompatível com o mercado, a proposta será negociada e, não havendo adequação, a dispensa será revogada ou fracassada, com adoção das providências previstas na IN SEGES/ME nº 67/2021, podendo a Administração realizar pesquisa de preços nos moldes do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021;

e) o relatório da dispensa eletrônica, extraído do sistema Compras.gov.br, com as propostas e lances apresentados, será juntado ao processo e integrará a justificativa de preços.

ara fins de dimensionamento correto da proposta, o fornecedor deverá vistoriar as máquinas antes de apresentar sua proposta.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação não será parcelada. A decisão de não parcelar a contratação justifica-se pela necessidade de garantir a integralidade e a padronização dos serviços em todos os equipamentos e localidades. O parcelamento poderia gerar os seguintes problemas:

- Dificuldade de Gestão e Fiscalização: Múltiplos contratos com diferentes empresas para o mesmo tipo de serviço em diversas localidades aumentariam a complexidade da gestão e fiscalização por parte da Administração, exigindo maior dispêndio de recursos humanos e administrativos.
- Despadronização dos Serviços: Diferentes empresas poderiam adotar metodologias e padrões de qualidade distintos, comprometendo a uniformidade da manutenção e a eficácia do PMOC.
- Incompatibilidade de Peças e Procedimentos: O uso de peças e procedimentos variados por diferentes contratadas poderia gerar incompatibilidades e dificuldades na manutenção futura dos equipamentos.
- Perda de Economia de Escala: A contratação de uma única empresa para atender a totalidade dos equipamentos e municípios permite a obtenção de melhores condições comerciais e economia de escala, otimizando o valor global da contratação.
- Responsabilidade Única: A concentração da responsabilidade em uma única empresa facilita a cobrança por resultados e a aplicação de sanções em caso de descumprimento contratual.

Considerando a natureza dos serviços, a dispersão geográfica dos equipamentos e a necessidade de uma gestão unificada e eficiente do PMOC, a contratação de uma única empresa para a totalidade dos serviços é a solução que melhor atende ao interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta contratação pode ter correlação ou interdependência com as seguintes áreas:

- Contratação de Energia Elétrica: A eficiência dos equipamentos de ar condicionado impacta diretamente o consumo de energia. Uma manutenção adequada contribui para a otimização dos contratos de fornecimento de energia.
- Contratação de Serviços de Limpeza e Conservação: A manutenção dos ambientes climatizados está intrinsecamente ligada à limpeza geral das instalações, evitando o acúmulo de poeira e sujidades que podem comprometer o funcionamento dos aparelhos e a qualidade do ar.
- Contratação de Obras e Reformas: Em casos de instalações ou desinstalações de grande porte, ou adaptações estruturais para novos equipamentos, pode haver interdependência com contratos de obras e reformas.
- Aquisição de Novos Equipamentos de Ar Condicionado: Em caso de equipamentos obsoletos ou com falhas irrecuperáveis, pode ser necessária a aquisição de novos aparelhos, sendo a manutenção preventiva um fator que adia essa necessidade.

Entretanto, possui autonomia técnica e administrativa, não dependendo da formalização de outra contratação para sua execução.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A necessidade de contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício vigente, no item referente à manutenção predial e de equipamentos.

Id PCA PNCP: 33787094000140-0-000014/2026

Data de publicação no PNCP: 24/04/2025

Id do Item: 4

Classe/ grupo: 871 - Serviços de manutenção e reparo de produtos fabricados de metal, maquinaria e equipamentos

Identificador da futura contratação: 114602-7/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de centrais de ar condicionado visa alcançar os seguintes resultados:

1. **Economicidade:**

- Redução de Custos com Reparos Emergenciais: A manutenção preventiva minimiza a ocorrência de falhas inesperadas, que geralmente demandam reparos mais caros e urgentes.
- Aumento da Vida Útil dos Equipamentos: A manutenção regular prolonga a durabilidade dos aparelhos, adiando a necessidade de aquisição de novos equipamentos e otimizando o investimento público.
- Eficiência Energética: Equipamentos bem mantidos operam com maior eficiência, resultando em menor consumo de energia elétrica e, consequentemente, em redução das despesas de custeio da Administração.

2. **Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros:**

- Recursos Humanos: Liberação dos servidores da SES/IBGE-RO de tarefas de manutenção especializada, permitindo que se dediquem às suas atividades finalísticas. A fiscalização do contrato será otimizada com um único ponto de contato.
- Recursos Materiais: Preservação do patrimônio público (equipamentos de ar condicionado) e otimização do uso de peças de reposição, com a empresa contratada sendo responsável pelo estoque e fornecimento.
- Recursos Financeiros: Alocação eficiente de recursos por meio de um contrato com valor pré-definido, evitando gastos imprevisíveis e otimizando o orçamento.

3. **Qualidade do Ambiente de Trabalho:** Garantia de conforto térmico e qualidade do ar interior nos ambientes da SES/IBGE-RO, contribuindo para a saúde, bem-estar e produtividade dos servidores e usuários.

4. **Conformidade Legal:** Atendimento às exigências da Lei nº 13.589/2018 e Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, evitando multas e sanções e demonstrando a responsabilidade da Administração Pública.

13. Providências a serem Adotadas

- Elaboração e publicação do ETP e do Termo de Referência;
- Definição da equipe de fiscalização do contrato, com servidores capacitados;
- Atualização do inventário de equipamentos por unidade;
- Registro da contratação no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC).

14. Possíveis Impactos Ambientais

A manutenção de sistemas de ar condicionado pode gerar os seguintes impactos ambientais:

- Emissão de Gases Refrigerantes: Vazamentos de gases como o R410A, embora menos agressivos que os antigos CFCs, ainda contribuem para o efeito estufa [11].
- Descarte Inadequado de Peças e Componentes: Peças substituídas (placas eletrônicas, motores, compressores) e filtros sujos podem conter substâncias nocivas e, se descartados incorretamente, contaminar o solo e a água.

- Consumo de Energia Elétrica: Equipamentos ineficientes ou sem manutenção adequada consomem mais energia, aumentando a pegada de carbono da Administração.
- Geração de Resíduos: Água de limpeza, lodo e outros resíduos gerados durante a manutenção.

Medidas Mitigadoras:

Para mitigar esses impactos, a contratação deverá prever:

- Requisitos de Baixo Consumo de Energia: Exigir que a empresa contratada utilize as melhores práticas para otimizar a eficiência energética dos equipamentos, como limpeza regular, calibração e verificação de isolamento térmico.
- Logística Reversa para Desfazimento e Reciclagem: A empresa contratada deverá ser responsável pela coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados, incluindo peças substituídas, fluidos refrigerantes e filtros. Isso inclui a reciclagem de metais e componentes eletrônicos e o descarte de substâncias perigosas em locais apropriados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- Controle de Vazamentos de Gás: A empresa deverá adotar procedimentos rigorosos para detecção e reparo de vazamentos de gases refrigerantes, bem como para a coleta e reciclagem desses gases durante a manutenção ou desinstalação de equipamentos.
- Uso de Produtos Biodegradáveis: Priorizar o uso de produtos de limpeza e saneantes biodegradáveis e de baixo impacto ambiental.
- Treinamento: Exigir que a equipe técnica da contratada seja treinada em boas práticas ambientais e no manuseio seguro de substâncias químicas.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de centrais de ar condicionado para a SES/IBGE-RO é totalmente adequada e indispensável para o atendimento da necessidade pública. A ausência de tais serviços compromete a saúde e o bem-estar dos servidores, a integridade do patrimônio público e a conformidade com a legislação vigente. A solução proposta, por meio da contratação de terceiros, demonstra ser a mais eficiente e econômica, garantindo a qualidade dos serviços, a gestão do PMOC e a mitigação dos impactos ambientais, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Em prosseguimento para elaboração do TR

FLAVIO LEAO DE SOUZA FILHO

Chefe de seção

Despacho: Em prosseguimento para elaboração do TR

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Pesquisa de mercado.pdf (1.14 MB)
- Anexo II - 04. Relacao atualizada aparelhos ar condicionado SES RO.pdf (206.61 KB)