

SUPERINTENDENCIA DO MINISTERIO DA SAUDE/MG

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 25003.000186/2026-45

2. Introdução

2.1. Conforme Documento de Formalização de Demanda SELOA/MG (0053545347), a pretendida contratação é de extrema importância, pois a manutenção preventiva dos aparelhos de ar condicionados, bem como a manutenção corretiva para sanar defeitos impossíveis de serem previstos ou evitados, traz maior segurança no uso dos equipamentos dentro dos ambientes da Superintendência do Ministério da Saúde (SMSA).

2.2. O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é analisar a viabilidade da contratação pretendida e identificar a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022.

2.2.1. O objeto caracteriza-se como serviço padronizável, cujos requisitos de qualidade e desempenho são usuais no mercado, permitindo definição objetiva e mensuração dos resultados esperados.

2.2.2. A definição da modalidade licitatória e do critério de julgamento será realizada em etapa posterior, no âmbito do Termo de Referência, observando-se o regime jurídico da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Justificativa

2.3.1. O Ministério da Saúde mediante da Portaria nº 3.523/98, com orientação técnica dada pela Resolução RE nº 9, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), estabelece as condições mínimas a serem obedecidas em prédios com sistemas de refrigeração artificial, determinando critérios rígidos de manutenção, operação e controle, impondo obrigatoriedade de atendimento aos proprietários e administradores de prédios públicos sob pena de graves sanções. Assim sendo, verifica-se que a manutenção preventiva e corretiva além de ser uma necessidade indispensável ao equipamento é, também, uma exigência normativa de caráter obrigatório.

2.3.2. Neste contexto, considerando que é dever desta Administração prover condições laborais adequadas aos seus colaboradores. Considerando ainda que a falta de manutenção contribuirá para reduzir a vida útil desses equipamentos, o que se revela uma desvantagem indiscutível para a Administração Pública, justifica-se mais ainda a imprescindibilidade da contratação. É oportuno mencionar que os procedimentos de manutenção preventiva atendem aos critérios de sustentabilidade ambiental no âmbito da Administração Pública, tendo em vista que os procedimentos rotineiros de limpeza e manutenção ajudam a diminuir a emissão de poluentes, consumo de energia e aumentam a vida útil dos aparelhos de climatização.

2.3.3. Diante do exposto, a presente contratação visa atender as demandas de serviços de manutenções as quais são imprescindíveis para manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento, assim, verifica-se que os serviços a serem contratados, além de ser uma necessidade indispensável, proporcionarão o prolongamento da vida útil dos equipamentos de propriedade da Superintendência do Ministério da Saúde em Minas Gerais.

3. Descrição da necessidade

3.1. Os serviços especificados neste estudo foram levantados visando suprir a necessidade de manutenção nos equipamentos localizados na SMSA/MG de condicionadores de ar. Considerando a preocupação com a saúde, o bem-estar, o conforto dos ocupantes dos ambientes onde encontra-se os aparelhos de ar condicionado e a sua inter-relação com a variável qualidade de vida, a manutenção nos condicionadores de ar é essencial para a conservação da qualidade do ar dentro da SMSA, conforme exigência da Portaria nº 3.523 do Ministério da Saúde de 28/08/1998 e da Resolução nº 9 da ANVISA de 16 /01/2003.

3.1.1. Segue abaixo o quantitativo de ar condicionados instalados na SMSA/MG:

| Descrição/Especificação | Quantidade |
|---|------------|
| Ar-condicionado tipo SPLIT HI-WALL CICLO FRIO CAPACIDADE DE | |

| | |
|--|----|
| REFRIGERAÇÃO: 18.000/H, TENSÃO 220V, Frequência 60 HZ, etiqueta ENCE, na classe "A", selo PROCEL "A" | 50 |
| Ar-condicionado modelo Split Piso Teto Carrier 60.000 BTU | 2 |
| Ar-condicionado modelo HI WALL Fujitsu 27000 BTU | 2 |
| Ar-condicionado modelo York 27000 BTU | 2 |
| Ar condicionado tipo split piso teto Komeco 60.000 BTUS | 1 |

3.2. Por conta do disposto na Lei 13.589/2018, há a obrigatoriedade do Plano de Manutenção, Operação e Controle de sistemas de climatização (PMOC) para todos os edifícios de uso público e coletivo que possuam ambientes climatizados artificialmente e tem por objetivo garantir a boa qualidade do ar e eliminar/minimizar os riscos potenciais à saúde das pessoas que ocupam esses espaços.

3.2.1. O PMOC é definido na Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Em seu Art. 6º define que:

“Art. 6º Os proprietários, locatários e prepostos, responsáveis por sistemas de climatização com capacidade acima de 5 TR (15.000 kcal/h = 60.000 BTU/H), deverão manter um responsável técnico habilitado, com as seguintes atribuições:

a) implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outros de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

b) garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução continua direta ou indireta deste serviço.

c) manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.

d) divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes.

e) Parágrafo Único - O PMOC deverá ser implantado no prazo máximo de 180 dias, a partir da vigência deste Regulamento Técnico."

3.2.2. Em seu Art. 9º define que: "O não cumprimento deste Regulamento Técnico configura infração sanitária, sujeitando o proprietário ou locatário do imóvel ou preposto, bem como o responsável técnico, quando exigido, às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 e agosto de 1977, sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica.

3.2.2. A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, “dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes” e define, em seu Art. 1º, que “todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes”.

3.3. Tendo em vista a indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores do Ministério da Saúde para execução rotineira dos serviços objeto em questão, justifica-se a contratação da prestação dos serviços visando a execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva de forma especializada.

4. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|--|-------------------------|
| Serviço de Logística Administrativa (SELOA/MG) | Carlos Roberto Arvellos |

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

a) Os serviços de manutenção em sistemas de climatização abrangem todas as ações necessárias para manter os aparelhos em boas condições de trabalho, podendo serem preventivo ou corretivo. A manutenção preventiva incluem ações programadas para garantir o bom funcionamento.

b) Os requisitos necessários para instruir os serviços de manutenção de sistemas de climatização está previsto na ABNT NBR 13971/2014 “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada”; ABNT NBR14679/2012 “Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização”.

c) Assegurar a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos condicionadores de ar por meio de ações de natureza continuada, proporcionando a utilização regular dos equipamentos, evitando que a depreciação natural dos bens comprometa o rendimento dos mesmos, bem como proporcionar uso racional de energia elétrica.

d) Os serviços a serem prestados devem estar de acordo com os devidos manuais e normas técnicas específicas, a fim de mantê-los e recolocá-los em pleno funcionamento.

e) Utilizar profissionais especializados, devidamente treinados, qualificados, uniformizados, identificados com crachá, habilitados e munidos de equipamentos necessários ao desempenho eficiente dos serviços, em conformidade com as normas e determinações em vigor, de forma a garantir a efetividade do trabalho e a integridade das pessoas, do ambiente e dos equipamentos.

f) Possuir estrutura física e técnica para prestar serviços de manutenções preventivas e corretivas, obedecendo as normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), bem como, implantar e manter um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

g) Utilizar apenas peças originais e seguir as recomendações dos fabricantes. Na impossibilidade da aquisição da peça original junto ao fabricante, em decorrência da descontinuidade de produção do equipamento, poderá a contratada se valer de peças de emprego universal, desde que seu uso não venha subtrair da performance do equipamento.

5.2. A Norma define que a manutenção é a “combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo supervisão, destinadas a manter ou restaurar um item (componente, equipamento ou sistema) em estado do qual possa desempenhar uma função requerida”. Além disso, ela disciplina que “para execução das atividades previstas nesta norma, devem ser empregados profissionais devidamente qualificados ou capacitados sob a orientação de responsável técnico habilitado”.

5.3. O uso diário e contínuo dos sistemas de condicionamento de ar provoca um acentuado desgaste de seus componentes mecânicos, eletrônicos e elétricos, acarretando a necessidade de manutenção com intuito de assegurar a conservação das características de desempenho técnico de seus componentes. Sob esse enfoque, a contratação de prestação de serviços de manutenção (preventiva e corretiva) dos sistemas de ar condicionado para a Contratante tem o objetivo de preservar as características de funcionamento desses sistemas.

5.4. Isto posto, a contratação de serviços de manutenção de ar condicionado tem por objetivo garantir o pleno, perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos, garantindo assim, a otimização do desempenho e o aumento da vida útil. Essas ações devem ser garantidas através de instrumentos ágeis de atuação, para que se tenha equipamentos em boa conservação, segurança, confortável e confiável.

5.5. O serviço de manutenção de ar condicionado está enquadrado como serviço contínuo, nos termos do art. 6º, inciso XV, e do art. 106 da Lei nº 14.133/2021, uma vez que sua interrupção pode comprometer a salubridade dos ambientes, o bem-estar dos usuários e o cumprimento das normas sanitárias aplicáveis.

5.5.1. As orientações da Instrução Normativa nº 05/2017 poderão ser utilizadas de forma subsidiária, exclusivamente em aspectos operacionais compatíveis com o regime da Lei nº 14.133/2021.

6. Levantamento de Mercado

6.1. Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e na plataforma Painel de Preço, quais soluções de contratações os órgãos públicos veem adotando a este tipo de contratação, a partir da análise dos editais de licitação. Desta forma, observou-se que os serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos condicionadores de ar dar-se por meio das soluções descritas a seguir:

| SOLUÇÃO | DESCRIÇÃO | RESUMO |
|---------|---|---|
| 1 | Contratação de serviço de manutenção de equipamentos condicionadores de ar condicionado por postos de trabalho | Neste modelo de contratação, os funcionários terceirizados ficam à disposição da Contratante, no órgão, para executar os serviços contratados. Ou seja, neste modelo se contrata mão de obra com exclusividade. |
| 2 | Contratação de serviço de manutenção de equipamentos condicionadores de ar condicionado por demanda, <u>sem</u> fornecimento de material (peças) pela contratada. | Neste modelo de contratação, os serviços são realizados por demanda da Contratante. Os tipos de serviços e valores estarão definidos no contrato. A contratante fornecerá os materiais necessários para a execução dos serviços. Portanto, será necessária a realização de uma licitação para a aquisição dos materiais |
| | Contratação de serviço de manutenção preventiva de equipamentos condicionadores de ar | Neste modelo de contratação, os serviços são realizados por demanda e por planejamento prévio. Os tipos de serviços e valores estarão definidos no contrato. A |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | condicionado e corretiva por demanda, <u>com</u> fornecimento de material (peças) pela contratada. | contratada fornecerá os materiais, caso necessários, para a execução dos serviços. (os custos das peças compressor, motor ventilador, placa de comando, serpentina e capacitor, fica a cargo da Administração). |
|---|--|---|

6.2. Como resultado dos estudos, optou-se pela contratação dos serviços por demanda (solução 3), sendo uma parte do escopo realizada a partir de quantitativos pré-definidos e outra em função da necessidade futura de cada unidade. A definição deste modelo da contratação foi baseada em análises e discussões da Equipe de Planejamento. A solução a contratar apresentou-se como a mais indicada, considerando diversos fatores como:

- a) Maior economicidade da contratação por demanda com relação às outras opções de contratação;
- b) Maior economicidade a partir da possibilidade da contratação de prestadores de serviços locais (logística e conhecimento da realidade local), evitando custos com deslocamento e novas instalações administrativas, dentre outros;
- c) Busca por padronização das contratações, aumentando assim a eficiência do processo de planejamento, maximizando a economicidade das contratações.

6.3. A contratação também é baseada no atual contrato de manutenção do órgão, buscando corrigir falhas pontuais e melhorar a prestação de serviços ao órgão.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado de forma contínua e ininterrupta, incluindo o fornecimento de materiais e peças originais, a limpeza de filtros e bandejas e o fornecimento, sob demanda, de peças de reposição, bem como, a utilização de equipamentos adequados e necessários para a execução dos serviços nas dependências da Superintendência do Ministério da Saúde em Minas Gerais.

7.1.1. Utilizar apenas peças originais e seguir as recomendações dos fabricantes. Na impossibilidade da aquisição da peça original junto ao fabricante, em decorrência da descontinuidade de produção do equipamento, poderá a contratada se valer de peças de emprego universal, desde que seu uso não venha subtrair da performance do equipamento.

7.2. Os quantitativos de manutenções preventivas dos ares condicionados, limpeza de filtros e bandejas foram definidos de forma a minimizar a emissão de poluentes e partículas nocivas no ambiente. O cronograma de execução será definido conjuntamente com as respectivas fiscalizações, de forma a ter minimizado seu impacto no dia-a-dia.

7.2.1. Já os quantitativos das manutenções corretivas e o fornecimento de peças foram estimados, por serem de natureza aleatória, podendo ocorrer a qualquer momento, levando em consideração a utilização e especificidades de cada aparelho. Foram fixadas quantidades máximas desses serviços e substituição de peças, por unidade.

7.2.2. A execução das manutenções corretivas e o fornecimento de peças serão solicitados e pagos em função das suas necessidades, uma vez que apenas foram estimadas as quantidades máximas a serem adquiridas. A CONTRATANTE apenas demandará o quantitativo que efetivamente necessitar, bem como só remunerará a CONTRATADA pela quantidade executada e/ou fornecida.

7.2.3. Na execução dos serviços, para as tarefas de limpeza, a empresa deverá utilizar somente produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde, sendo proibida a utilização de substâncias classificadas como carcinogênicas, teratogênicas e mutagênicas, ou que venham causar danos ou corrosões nos equipamentos de ar condicionado;

7.3. Todos os sistemas de climatização deverão ficar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operacionalização e controle, visando à prevenção de riscos à saúde dos usuários, devendo ser observadas as determinações abaixo relacionadas:

- a) limpar os componentes do sistema de climatização, tais como: filtros, bandejas, serpentinas e ventiladores, de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
- b) verificar periodicamente as condições físicas dos filtros e mantê-los em condições de operação. Promover a sua substituição quando necessária;
- c) verificar os drenos, deixando-os livres de possíveis fontes poluentes externas que apresentem risco à saúde humana;
- d) descartar as sujidades sólidas, retiradas do sistema de climatização após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inaláveis.
- e) Após a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização a Relatório, onde deverão ser anotadas os dados referentes aos equipamentos e manutenções preventivas e corretivas realizadas, inclusive tempo de garantia de peças porventura trocadas.
- f) A contratada deverá, para iniciar a execução dos serviços contratados, fazer reunião com a fiscalização, visando conhecer todos os termos do contrato e serviços a serem executados, lavrando-se ata dessa reunião.

g) A contratada, antes de iniciar os serviços, deverá fazer o check-list do parque de equipamentos de refrigeração para confirmação do quantitativo contratado, em caso de divergência, de imediato, comunicar a FISCALIZAÇÃO para as devidas adequações.

h) Por ocasião do check-list do parque dos equipamentos a CONTRATADA deve preencher uma ficha atestando o estado de cada equipamento. Após, a ficha deverá ser encaminhada à FISCALIZAÇÃO.

i) Atender, dentro do prazo especificado no Termo de Referência, os chamados para realizar as manutenções;

j) Deverá ser feita a limpeza de toda a área após a realização dos serviços.

7.4. Padrões Referenciais de Manutenção:

7.4.1. A Resolução 176/00 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), define padrões referenciais para a qualidade do ar interno em ambientes de uso público e coletivo, bem como os métodos a serem empregados pelas vigilâncias sanitárias no que diz respeito à fiscalização da qualidade do ar:

- Filtros de ar: limpeza deve ser realizada mensalmente ou se for descartável realizar a troca no máximo de três em três meses;
- Bandeja de condensado: limpeza deve ser realizada mensalmente;
- Serpentina de aquecimento e de resfriamento: limpeza trimestral;
- Umidificador: limpeza trimestral;
- Ventilador: limpeza semestral;
- Tomada de ar externo: assim como os filtros de ar, a limpeza deve ser realizada mensalmente. Se o item for descartável, a troca precisa ser realizada no máximo de três em três meses.

7.5. A Contratada deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, estando sujeito o contrato à "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART", conforme Decisão Normativa CONFEA Nº 42, de 08 de julho de 1992, e Lei Nº 6.496, de 1977.

7.5.1. A ART a que o contrato está sujeito deve ser registrada no CREA em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade, conforme RESOLUÇÃO Nº 1.025, de 30 de outubro de 2009.

7.5.2. A exigência decorre da literalidade do artigo 1º da Lei nº 6.839, de 30/10/1980, que assim prescreve:

"Art. 1º O registro de empresas e a anotação dos profissionais legalmente habilitados, delas encarregados, serão obrigatórios nas entidades competentes para a fiscalização do exercício das diversas profissões, em razão da atividade básica ou em relação àquela pela qual prestem serviços a terceiros."

7.6. A Contratada deverá indicar Responsáveis Técnicos, legalmente habilitados: um ou mais responsável pela realização dos serviços de limpeza e manutenção dos equipamentos.

7.6.1. Utilizar profissionais especializados, devidamente treinados, qualificados, uniformizados, identificados com crachá, habilitados e munidos de equipamentos necessários ao desempenho eficiente dos serviços, em conformidade com as normas e determinações em vigor, de forma a garantir a efetividade do trabalho e a integridade das pessoas, do ambiente e dos equipamentos.

7.6.2. Um ou mais responsável técnico deverá exercer suas atribuições definidas no artigo 6º da Portaria MS/GM nº 3.523, de 1998, e item VIII da Resolução ANVISA nº 9, de 2003. Será obrigatória a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados "normas técnicas" e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, conforme Lei Nº 4.150, de 21 de novembro de 1962.

7.7. Especificações técnica dos serviços:

7.7.1. As especificações a seguir destinam-se a descrever todas as características técnicas dos serviços a serem fornecidos e aplicados, bem como os procedimentos exigíveis para a execução dos serviços objeto do presente estudo, durante o prazo de 60 (sessenta) meses.

Manutenção

Conjunto de atividades exercidas com o objetivo de assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável aos equipamentos, não se incluindo nesta denominação serviços que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações desses equipamentos.

Manutenção Preventiva

A Manutenção Preventiva refere-se a todos os procedimentos técnicos, destinados a promover a continuidade do funcionamento dos equipamentos e sistemas objeto do presente estudo, por meio de testes, ensaios, avaliações, averiguações, análises, medições e demais procedimentos afins que objetivem a prevenção da ocorrência de problemas que possam causar a paralisação parcial ou definitiva de componentes, peças, mecanismos, circuitos e demais partes dos equipamentos e sistemas em questão. Caberá à CONTRATADA, dentro dos padrões fixados pela Fiscalização, apresentar a periodicidade a todos os procedimentos necessários, como vistorias, intervenções, medições e demais tarefas pertinentes à manutenção preventiva.

A manutenção preventiva compreenderá a execução das tarefas básicas relacionadas a seguir, entre outras indicadas nas legislações correlatas:

- Verificação da existência de ruídos anormais;
- Verificação do funcionamento de ventiladores, motores e compressores;
- Verificação do nivelamento dos gabinetes em relação ao dreno;
- Inspeção dos painéis de controle;
- Inspeção das tensões e correntes nos motores e compressores;
- Inspeção e limpeza das bandejas e drenos de água condensada e verificação quanto a vazamentos;
- Limpeza de filtros de ar e higienização dos aparelhos de forma a combater mofo, ou substituí-los, se necessário;
- Verificação da existência de vazamento de gás refrigerante, com recarga se necessário;
- Medir e registrar corrente elétrica e verificar o aterramento do aparelho;
- Verificar ruídos e vibrações excessivas nos ventiladores;
- Conferir componentes elétricos como: contadoras, sensores, capacitores, terminais e amperagem;
- Limpeza das frentes plásticas dos evaporadores;
- Efetuar limpeza geral interna e externa do aparelho, serpentinas, ventiladores, condensador, evaporador, bandejas de dreno com produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde;
- Reapertar conexões, tampões e parafusos de fixação;
- Eliminar vibrações;
- Lubrificar, regular e ajustar buchas e rolamentos de motores e ventiladores;
- Verificar proteção termo acústica, eliminar focos de ferrugem e recuperar revestimentos protetores (gabinete) com pintura e retoques;
- Verificar a pressão do gás, recarregar e sanar vazamentos, se houver;
- Conferir saída e retorno de ar do evaporador;
- Realizar a manutenção preventiva nas instalações dos equipamentos (tubulações, válvulas, isolamento, flanges, conexões, vedações, grelhas, instalações elétricas, drenos, bandejas, etc).

A realização das manutenções preventivas, deverá seguir as orientações e periodicidades indicadas no PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) a ser elaborado pela CONTRATADA em até 30 (trinta) dias após o início de vigência do contrato.

Manutenção Corretiva

Entendem-se por manutenção corretiva todos os serviços, tarefas, procedimentos e demais ações técnicas que visem consertar, recuperar, reparar ou trocar peças, componentes ou partes integrantes dos equipamentos e sistemas, referidos no presente estudo, visando recolocá-los em funcionamento parcial ou pleno, no menor espaço de tempo possível.

A manutenção corretiva será efetuada sempre que se fizer necessário o conserto, reparo ou substituição de peças decorrentes de acidente, desgaste normal de uso ou qualquer outro motivo não previsto na manutenção preventiva.

As solicitações, de manutenção corretiva das fiscalizações, deverão gerar por parte da CONTRATADA, Ordens de Serviço, que após serem executadas, terão que ser atestadas pelo solicitante e posterior aprovação do fiscal das manutenções ou reparos.

Toda a manutenção corretiva deverá ocorrer dentro de um planejamento pré-definido com a gerência da SMSA/MG ou da Fiscalização, de forma a causar o menor impacto no funcionamento normal da edificação.

- A manutenção corretiva será realizada na modalidade sob demanda, através da emissão de Ordem de Serviço, pelo fiscal do contrato.
- O fornecimento das peças relativas a cada Ordem de Serviço (OS) será acompanhada por fiscal designado.
- As peças que poderão ser substituídas, constarão no Termo de Referência e devem ser precificadas com o valor fornecido pela CONTRATADA em sua proposta.
- Na hipótese de alguma peça não constar na lista inicial, a contratada deverá apresentar no mínimo três orçamentos, sendo aprovado o de menor valor pela fiscalização do contrato.
- Os orçamentos apresentados pela CONTRATADA deverão ser analisados minuciosamente e comparados com os valores existentes no mercado.
- A manutenção corretiva deverá ter uma garantia mínima de 03 (três) meses ou o prazo de garantia estabelecido pelo fornecedor quando este for maior. Durante o prazo de garantia, a contratada ficará obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a contratante.

Relatório de Manutenção

É o instrumento de apresentação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva desenvolvido pela Contratada, que deverá ser assinado pelo seu Responsável Técnico.

Caso haja a necessidade de instalação e desinstalação dos aparelhos para a realização do serviço, a contratada se responsabilizará pela desinstalação e posterior instalação das máquinas e pela realização de todas as aberturas, furos e rasgos em alvenarias, divisórias, esquadrias, vidros e outros necessárias à instalação, bem como pela limpeza do local de execução do serviço, garantindo a manutenção do ambiente de maneira como foi encontrado.

Tempo de atendimento

É o tempo determinado para mobilização pela Contratada, dos recursos necessários, visando sanar defeitos ou falhas dos equipamentos.

Ocorrência

Qualquer acontecimento que não esteja previsto na rotina do PMOC.

Equipamentos de proteção individuais ou coletivos

São todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para execução de serviços profissionais, tais como: luvas, capacetes, botas, cintos, óculos, etc., fornecidos pela Contratada. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta.

Equipamentos e ferramentas de manutenção

São equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste, aferição ou de medição, etc.), que a Contratada deverá obrigatoriamente dispor e que serão utilizados para os serviços. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta.

Materiais de consumo/insumos

São todos os materiais aplicáveis para execução de serviços na manutenção dos equipamentos ou instalações, tais como: cola, cola para tubos em PVC, fita isolante, massa de calafetar, graxa, lubrificantes, parafusos com buchas, veda rosca, materiais de limpeza, produtos para pintura e outros afins, fornecidos pela Contratada. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta.

Ordem de serviço (OS)

Comunicado da Contratante para execução de serviços eventuais, que não constam no PMOC, como manutenções corretivas (com fornecimento de peças), instalações, remanejamentos e remoções. Após a execução do serviço, a OS deverá ser assinada pelo responsável do setor objeto da mesma e entregue à Comissão de Fiscalização pela Contratada.

7.8. O contrato de prestação de serviços vigorará por 60 (sessenta) meses, a contar da data de sua assinatura. Uma vigência possibilitará uma economia do custo administrativo para se realizar prorrogações anuais e novas licitações. Também possibilitará atrair mais empresas para o certame e possivelmente conseguir um melhor preço devido à economia de merca

7.8.1. Os serviços deverão ser prestados, preferencialmente, no horário de funcionamento da SMSA/MG para favorecer o acompanhamento da fiscalização local.

7.8.2. Os serviços deverão ser executados de forma a não interromper ou prejudicar os trabalhos e as atividades exercidas nas dependências da SMSA/MG.

7.8.3. Local da execução dos serviços: Rua Espírito Santo, 500, Bairro Centro, Belo Horizonte/MG, CEP 30.160-030.

7.9. A futura Contratada deverá elaborar um relatório de inspeção inicial dos equipamentos de ar condicionado, elaborado pelo responsável técnico do contrato, para informar as condições iniciais dos equipamentos de quando assumiu o contrato. Esse relatório deverá ser entregue e analisado pelo fiscal do contrato.

7.9.1. a empresa CONTRATADA deverá emitir um relatório técnico, elaborado pelo responsável técnico do contrato, informando a condição dos aparelhos ao finalizar o contrato. Esse relatório deverá informar todos os serviços executados durante o contrato e as condições dos equipamentos.

7.9.2 A CONTRATADA se obrigará a atender as solicitações de manutenção corretiva dos aparelhos de ar condicionado no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas após o recebimento do chamado técnico, de segunda a sexta-feira no horário das 08:00 às 17:00.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Para a contratação pretendida, a relação da demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratado são de 100% (cem por cento), tendo em vista que foram considerados todos os equipamentos de ar-condicionado na abrangência administrativa da SMSA /MG.

8.1.1. Temos 5 modelos de equipamentos (57 equipamentos previstos para manutenção preventiva e corretiva):

| Item | Descrição/Especificação | Qtde. |
|------|---|-------|
| 1 | Ar-condicionado tipo SPLIT HI-WALL CICLO FRIO CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 18.000/H, TENSÃO 220V, Frequência 60 HZ, etiqueta ENCE, | 50 |

| | | |
|---|--|---|
| | na classe "A", selo PROCEL "A" | |
| 2 | Ar-condicionado modelo Split Piso Teto Carrier 60.000 BTU | 2 |
| 3 | Ar-condicionado modelo HI WALL Fujitsu 27000 BTU | 2 |
| 4 | Ar-condicionado modelo York 27000 BTU | 2 |
| 5 | Ar condicionado tipo split piso teto Komeco 60.000 BTUS | 1 |

8.1.2. As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, características, especificações e quantitativos dos serviços de manutenções e peças do objeto da contratação, foram definidos pela Administração. Ressalta-se que a Superintendência não tem hoje em seu corpo técnico de colaboradores um profissional com expertise na área de manutenção de equipamentos de ar condicionado, motivo este que dificultou nossa pesquisa.

8.1.3. A execução das manutenções corretivas e o fornecimento de peças serão solicitados e pagos em função das suas necessidades, uma vez que apenas foram estimadas as quantidades máximas a serem adquiridas. A CONTRATANTE apenas demandará o quantitativo que efetivamente necessitar, bem como só remunerará a CONTRATADA pela quantidade executada e /ou fornecida.

8.2. Metodologia de cálculo dos quantitativos em relação aos serviços:

8.2.1. Manutenções Preventivas: 02 (duas) manutenções por equipamento, por ano, a serem realizadas semestralmente, em razão da importância que sua regularidade tem para o alcance do seu objetivo.

8.2.2. Manutenções Corretivas: os quantitativos das manutenções corretivas e os quantitativos de peças a serem substituídas, pode ocorrer a qualquer momento, levando em consideração a utilização e especificidades de cada aparelho.

8.2.3. Limpeza mensal de filtros e bandejas: 01 (uma) limpeza mensal de filtros e bandejas por aparelho.

8.2.4. Peças de reposição: O quantitativo de peças de reposição, relacionadas (compressores, serpentinas, motores de ventilador, placas de comando de evaporadoras, capacitor e placas de comando de condensadoras) serão substituídas, em caso de necessidade.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 301.097,45

9.1. Foi realizada uma pesquisa de mercado de contratações similares com o intuito de verificar os preços que estão sendo praticados atualmente para contratos de manutenção de equipamentos de ar condicionado. Foram utilizados o Pannel de Preços do Governo Federal e fornecedores.

9.1.1. Os pedidos de orçamento constam no processo nos documentos SEI 0053821734 e 0053825961;

9.1.2. O resultado da pesquisa, bem como as respostas aos pedidos de orçamento constam nos documentos conforme abaixo:

- Relatório de Pesquisa de Preços - Compras.gov.br (0054168054);
- Orçamento Resposta Hermacon (0053825039);
- Orçamento Tabela Hermacon (0053825072);
- Orçamento Resposta de Orçamento TRI 12Mar26 (0054115979);
- Orçamento Tabela TRI 12Mar26 (0054116279);
- Orçamento Resposta de Orçamento Climatização Mota 13Mar26 (0054116372);
- Orçamento Tabela Climatização Mota 13Mar26 (0054116514).

9.1.3. Conforme Documento Pannel de Preços - Desativado (0054167383) e Comunicado 30/2025 Dados do Pannel de Preços e Pannel de Compras (0054167441), ficou estabelecido que a Pesquisa pelo Pannel de Preços não deveria se feita, sendo substituída pela Pesquisa de Preços - Compras.gov.br e assim foi feito.

9.1.4. Em razão de um erro material, ocorreu o envio de um item repetido da planilha modelo de coleta de preços: "Placa de Comando da Evaporadora". Em razão do que consta no Artigo 5º da Lei nº 10.962/2004 (Lei de Preços), abaixo citado, foram considerados os valores mais baixos na composição da estimativa de preços feita:

"No caso de divergência de preços para o mesmo produto entre os sistemas de informação de preços utilizados pelo estabelecimento, o consumidor pagará o menor dentre eles."

9.2. Observou-se uma grande variedade de modelos de equipamentos e de tipos de contratações no Pannel de Preços, gerando uma grande dificuldade de se encontrar preços que se encaixassem em nossa cotação. Portanto, optou-se pela utilização apenas dos preços disponibilizados pelos fornecedores, pois se encaixaram melhor com a realidade do mercado.

9.3. Ademais, a especificidade da contratada ter que realizar a abertura de grades para acessar os equipamentos gera custos e tempo, ou seja, não há no Painel de Preços um valor similar ou que possa conter esse serviço em seu objeto.

9.4. O valor anual estimado da contratação perfaz em **R\$301.097,45**, distribuídos da seguinte maneira:

9.4.1. A tabela de valores de serviços de manutenções e limpeza conforme anexo;

9.4.2. A tabela de valores de peças conforme anexo.

9.5. O quantitativo de peças das tabelas são estimados para o fornecimento eventual num peripodo de 5 anos.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionados, limpeza de filtros e bandejas, desinstalação e instalação de aparelhos de ar condicionado e o fornecimento de peças, serão licitados como um só grupo, por conta da interdependência dos serviços de manutenção com o fornecimento de peças, causando desta forma uma espécie de “unidade no todo”.

10.2. O desmembramento do objeto, nesse sentido, foi descartado, por inviabilidade técnica, operacional e por medida de segurança jurídica, diante da unicidade do serviço, onde a falta de peças impossibilitará a realização dos serviços de manutenção, que trabalham interligados. Caso fossem contratadas duas empresas, uma de manutenção e outra para o fornecimento de peças, haveria uma significativa dificuldade em determinar a responsabilidade em caso de falhas na execução do serviço ou no fornecimento de peças, podendo comprometer a adoção das providências cabíveis.

10.3. Segundo jurisprudência do TCU, “inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si” (acórdão 5.260/2011-1ª Câmara). O que, no nosso entendimento, se aplica ao caso em questão.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. O Portal de Compras Governamentais define que “Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. A Instrução Normativa nº 3, de 11 de fevereiro de 2015, traz no inciso XII do art. 2º, o conceito e alguns exemplos de serviços correlatos ao agenciamento de passagens aéreas - transportes terrestres e aquaviários, aluguel de veículos, hospedagem, seguro de viagem, dentre outros. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação”. Desta forma, entendemos não haver para o objeto em questão a previsão nem da contratação correlata e nem interdependente.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A previsão para a contração dos serviços de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado de forma contínua, incluindo o fornecimento de materiais e peças originais, consta no Plano Anual de Contratações 2026, conforme os dados abaixo:

| PCA | Classe/Grupo | Identificador da Futura Contratação | Documento de Formalização da Demanda |
|---|--|-------------------------------------|--|
| Plano Anual de Contratações 2026 (0053547205) | 871 - Serviços de manutenção e reparo de produtos fabricados de metal, maquinaria e equipamentos | 27/2026 | Documento de Formalização da Demanda nº 09/2026 (0053545347) |

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. Espera-se uma contratação que, do ponto de vista operacional, atenda de forma mais eficaz e eficiente ao escopo a ser executado. Sob o aspecto dos normativos técnicos a serem atendidos, incluindo as exigências de qualidade, cujo objetivo é a manutenção dos equipamentos de refrigeração em perfeitas condições de uso, a nova contratação também busca seu pleno atendimento, o que por consequência, garantirá a melhor preservação do patrimônio público e prolongamento da sua vida útil.

13.2. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar condicionado permitirá um uso mais apropriado da capacidade individual de resfriamento, não sobrecarregando alguns aparelhos em prejuízo dos demais, economizando energia elétrica e contribuindo para a sensação de bem-estar térmico dos servidores da instituição, fazendo-se cumprir a exigência legal estabelecida pela Lei nº 13.589 de 04 de janeiro de 2018.

13.3. A futura contratação também tem como objetivo contribuir com o desenvolvimento nacional sustentável, uma vez que, além de ter como resultados esperados a contratação mais vantajosa para a administração e garantia de isonomia na disputa entre os participantes, também estabelece de forma objetiva critérios e práticas de sustentabilidade como obrigações da futura contratada na execução dos serviços.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. Os equipamentos poderão receber manutenções nas dependências na SMSA/MG ou, caso necessário, no ambiente da contratada, não sendo necessárias outras providências para adequação dos ambientes. Caso os serviços não possam ser executados nas dependências da CONTRATANTE, os aparelhos poderão ser removidos para o centro de atendimento da CONTRATADA, mediante justificativa devidamente aceita pelo setor competente da CONTRATANTE, o qual autorizará a saída dos aparelhos.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A utilização de aparelhos de ar condicionado, potencializam os impactos na destruição da camada de ozônio, contribuindo para o aquecimento global. Como medidas de tratamento, são várias as ações sustentáveis elencadas como requisitos desta contratação, como: não utilizar, na execução dos serviços, quaisquer substâncias que destruam a camada de ozônio, efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado, providências de descartes de pilhas e baterias, dentre outras elencadas nas ações de sustentabilidade ambiental desse estudo.

15.2. Conforme o Guia Nacional de licitações Sustentáveis de 2023, a contratada terá as seguintes obrigações:

15.2.1. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

- a) não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;
- b) durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;
- c) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;
- d) As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;
- e) é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;
- f) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;
- g) a SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

g.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

g.2) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

15.3. O serviço somente poderá ser realizado por pessoal devidamente qualificado, portando Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), utilizando, quando for o caso, Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) e com o emprego de máquinas e ferramentas em bom estado de conservação e de boa qualidade.

15.4. Providenciar a logística reversa, com o recolhimento dos materiais, embalagens, resíduos e peças inservíveis, bem como dos recipientes de óleos, lubrificantes e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento da contratação, após a realização do estudo técnico, concluiu pela viabilidade da presente contratação em virtude de todos os fatos apresentados.

17. 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](#).

ANTONIO RIBEIRO TEIXEIRA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 16/04/2026 às 10:22:27.

JULIANA FLAVIA FONTES E SILVA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 15/04/2026 às 06:58:23.

PATRICK DOS SANTOS SODRE

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 14/04/2026 às 15:48:34.

RICARDO RIBEIRO MARTINS DA SILVA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 16/04/2026 às 09:56:25.