



Presidência da República
Gabinete de Segurança Institucional
Agência Brasileira de Inteligência

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 00091.008751/2022-16

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A correta manutenção dos aparelhos de ar condicionado evita a proliferação de agentes nocivos à saúde, contribuindo para a manutenção de um ambiente higienizado. Já a falta de manutenção adequada favorece a concentração de ácaros, bactérias, fungos, vírus e outros agentes transmissores de doenças como conjuntivite, problemas respiratórios e reações alérgicas.

1.2. Nos ambientes climatizados em que os aparelhos apresentam boa qualidade, existirão menos afastamentos do trabalho, maiores benefícios aos servidores do órgão e melhores produtividades no serviço.

1.3. Aparelhos que recebem a devida atenção e manutenção operam dentro dos parâmetros do fabricante e assim podem economizar até 40% de consumo de energia elétrica, além de produzirem menos ruídos, desgastarem menos as suas partes móveis e, portanto, apresentarem melhores performances. Uma boa manutenção eleva o ciclo de vida útil das máquinas, melhorando o retorno sobre o investimento realizado.

1.4. Tal contratação também encontra amparo legal na Portaria nº. 3.523, de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, que garante a qualidade do ar de interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados, bem como a Resolução nº 09, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que prevê os padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente.

1.5. Com a presente contratação busca-se alcançar uma boa qualidade de ar de interiores em ambientes climatizados, zelar pela qualidade de vida e saúde dos servidores e preservar o bem de propriedade da União.

1.6. Por fim, a contratação se faz necessária também para dar aplicabilidade plena à Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que determina 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.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

2.1.1. A prestação dos serviços deverá abranger a manutenção preventiva e corretiva, a fim de minimizar os gastos com a própria manutenção e os riscos de mal funcionamento de algum aparelho. Adicionalmente, a Contratada deverá apresentar um plano de ação com metas, medidas preventivas, prioridades e cronograma de execução das atividades para garantir a segurança operacional dos sistemas. O Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC deverá incluir as atividades reconhecidas como

necessárias conforme identificadas pelo responsável técnico, além de medidas de controle.

2.2. O serviço possui natureza continuada.

2.2.1. O objeto do contrato deve atender às legislações federais, estaduais e municipais referente aplicáveis, inclusive às normas técnicas nacionais e internacionais, dentre essas:

2.2.1.1. NBR 5410-2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

2.2.1.2. NBR 15848:2010 - Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).

2.2.1.3. NBR 13971-2014 - Manutenção de sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento;

2.2.1.4. NBR 10080-1987 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento;

2.2.1.5. NBR 16401-2008 – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários;

2.2.1.6. NBR 14679-2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;

2.2.1.7. NBR 6675:1993 - Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico (tipo monobloco ou modular).

2.2.1.8. NBR 7541:2004 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos.

2.2.1.9. NBR 16186:2013 - Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção de fluido frigorífico, manutenção e reparos.

2.2.1.10. NBR 10151:2000 - Versão Corrigida 2003 - Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.

2.2.1.11. NBR 10152:1987 – Versão Corrigida 1992 - Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento.

2.2.1.12. NBR 15960:2011 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento.

2.2.1.13. Norma Regulamentadora 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

2.2.1.14. Norma Regulamentadora 35 – Trabalho em Altura.

2.2.1.15. Portaria Ministério da Saúde nº. 3.523, de 28 de agosto de 1998.

2.2.1.16. Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018;

2.2.1.17. Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA e alterações posteriores.

2.2.1.18. Portaria MARE nº 2.296 de 23/07/97, e atualizações.

2.2.1.19. Normas internacionais consagradas, em caso de falta de normas da ABNT, ou para complementar os temas previstos em normas nacionais.

2.2.1.20. Disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes.

2.2.1.21. Recomendações dos fabricantes.

2.3. A duração do contrato deve ser de 12 (doze) meses, renovável na forma da Lei nº 8.666 de 1993.

2.3.1. Regras específicas para a subcontratação estarão dispostas no Termo de Referência.

2.4. Em virtude da complexidade e do escopo dos serviços, não se vislumbra a possibilidade de participação de empresas em consórcios.

2.5. As exigências relativas à qualificação técnica serão adotadas a fim de selecionar empresas que efetivamente possuam capacidade de executar o objeto do contrato. Não será exigido credenciamento prévio das licitantes junto à fabricante dos aparelhos (que no presente caso é a Midea), porém será solicitado que a vencedora adote todas as medidas necessárias junto a ela a fim de evitar a perda da garantia restante, sob pena de responsabilização. Solicitar tal credenciamento restringiria o caráter competitivo do certame, sem acarretar efetivos ganhos de qualidade. Além do mais, o prazo de garantia de 12 (doze) meses para os equipamentos apresentado no Certificado [0043444](#) já venceu. Já a garantia de 36 (trinta e seis) meses para os compressores ainda está vigente. Dessa forma, junto com a ART para a prestação dos serviços, a Contratada deverá apresentar declaração da fabricante dos equipamentos atestando que a garantia será mantida com os serviços prestados pela contratada.

2.6. Com relação à aplicação do Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, o Termo de Referência a ser elaborado conterá a cláusula de expressa concordância do licitante prevista no Art. 13, II, do citado Decreto.

2.6.1. Contudo, em relação à elaboração do orçamento de referência pedido no art. 3º do decreto, vê-se que não é razoável fazê-lo, em virtude da imprevisibilidade dos componentes que poderão apresentar problemas e em qual frequência isso poderia ocorrer. Assim, o Termo de Referência apresentará os serviços que deverão ser prestados pela Contratada, prevendo inclusive a integral substituição de itens defeituosos. Tal prática encontra subsídios na exceção efetuada ao final do mesmo art. 3º, que apresenta que: *excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil*. A manutenção dos aparelhos de ar condicionado não pode ser considerada como construção civil e não se faz possível a elaboração de uma planilha orçamentária prevendo todos os custos.

2.6.2. Adicionalmente, a alínea "d" do subitem 3.4 do Anexo III da IN 05/2017 prevê que:

d) Para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, avaliar a inclusão de mecanismos para tratar essa questão.

2.6.3. O mecanismo adotado é a contratação com fornecimento integral de peças e o regime de execução de empreitada por preço global. Tais mecanismos estarão previstos de forma expressa no Termo de Referência.

2.6.4. Entende-se que para a manutenção de aparelhos de ar-condicionado das Superintendências a utilização da empreitada por preço global combinada com o fornecimento integral de peças é a melhor forma de contratação, pois obriga que a Contratada utilize os melhores meios e técnicas para a manutenção dos aparelhos, tendo em vista que deverá arcar com o ônus de eventual troca de componentes. Além disso, proporciona garantia às Superintendências de que os serviços não sofrerão solução de continuidade em virtude da não aprovação de orçamentos de peças e componentes, visto que a contratada deverá arcar com a totalidade dos valores. Por fim, proporciona que a administração tenha real conhecimento do impacto financeiro do contrato, pois o custo mensal já englobará todas as eventuais substituições de componentes defeituosos.

2.7. Com relação à aplicabilidade da Súmula 258 do TCU, a apresentação das composições de custos unitários mostra-se inviabilizada em virtude da não previsibilidade das peças que poderão ser substituídas ao longo da vigência contratual, conforme já tratado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar.

2.7.1. Como não é possível a obtenção de preços unitários, não se vislumbra a possibilidade de

definição de valores unitários máximos aceitáveis, nos termos da Súmula 259 do TCU. Por outro lado, o Termo de Referência preverá que o valor máximo global será o critério de aceitabilidade de preços.

2.7.2. Sobre a Súmula 260 do TCU, a exigência de elaboração do Projeto Básico entende-se cumprida com o detalhamento completo dos serviços que deverão ser prestados pela Contratada, que será apresentado no Termo de Referência e foi descrito resumidamente ao longo deste Estudo Técnico Preliminar.

2.7.3. Com relação à Súmula 261 do TCU, o Termo de Referência exigirá a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica pelos serviços que serão contratados.

2.8. O INCC-M será o índice adotado para o cálculo do reajuste em virtude de ser um índice específico e que, salvo melhor juízo, melhor se adequa ao objeto do contrato.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Para o levantamento do mercado, observou-se contratações similares com outros órgãos em pesquisa no Comprasnet, mas não se observou a mudança de metodologias que indiquem a possibilidade de alteração na atual forma de contratação, razão pela qual deve ser repetido o modelo já vigente e comum para este tipo de contratação no âmbito da ABIN. Seguem abaixo as contratações similares encontradas e cujas especificações serão adaptadas para a presente contratação.

3.1.1. A Universidade Federal de Sergipe (UFS), UASG 154050, por meio do Pregão Eletrônico nº 27/2022, realizado em 19/04/2022, contratou serviços de manutenção preventiva e corretiva e elaboração do PMOC para os sistemas de climatização lá instalados, conforme Documento SEI nº [0805901](#).

3.1.2. A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), UASG 153080, através do Pregão Eletrônico nº 24/2022, realizado em 02/12/2022, contratou serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização VRF/VRV para o Campus Recife/PE (Documento SEI nº [0805902](#)). Parte das disposições lá contidas serão aproveitadas na presente contratação.

3.2. Analisando o mercado do ramo, observa-se que quase todas as empresas que efetuam instalação de aparelhos de ar-condicionado prestam serviços de manutenção preventiva, corretiva, elaboração e operacionalização do PMOC. Desta forma, as opções disponíveis no mercado são amplas.

3.3. Nesse sentido, não há necessidade de realização de audiências públicas para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por profissionais habilitados (técnicos/mecânicos de refrigeração), de acordo com os manuais dos fabricantes e segundo normas técnicas, utilizando-se de ferramentas adequadas, com vistas a manter os seguintes equipamentos em perfeitas condições de uso e garantindo a adequada refrigeração dos ambientes. Os aparelhos que deverão sofrer manutenção são os especificados no projeto do sistema e na documentação as-built anexa ao Termo de Referência.

4.2. A empresa deverá possuir Engenheiro Mecânico, Engenheiro Industrial Mecânico ou tecnólogo da área de Engenharia Mecânica, devidamente registrado no CREA da região onde serão realizados os serviços, que atuará como responsável técnico junto à administração e aos órgãos de fiscalização.

4.3. A climatização dos ambientes é efetuada através de unidades climatizadoras do tipo expansão direta, utilizando sistemas VRF e Split Convencional. As evaporadoras do sistema Split são do tipo high wall atendendo à Sala Técnica. Esses equipamentos são somente ciclo frio, trabalhando 24 horas por dia, 365 dias por ano, com ciclo de funcionamento em principal e reserva, divididos em 12 horas cada

um. Nos outros ambientes do pavimento atendidos pelo sistema VRF, as evaporadoras são do tipo cassette, conforme indicado em planta anexa a este Termo de Referência.

4.4. A distribuição do ar é realizada diretamente nas salas, pelos equipamentos instalados nelas.

4.5. A renovação de ar dos ambientes é realizada através de tomadas de ar exterior, unidades ventiladoras pressurizadas, com caixas de filtragem com filtros G4 e M5. O ar novo é encaminhado para a entrada de ar dos equipamentos cassette, através de rede de dutos rígidos e flexíveis.

4.6. O projeto do sistema e a documentação as-built estarão anexos ao Termo de Referência.

4.7. Em resumo, o serviço a ser contratado consiste na manutenção preventiva e corretiva de sistema de climatização, ventilação e exaustão, e a elaboração e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), com fornecimento integral de peças e insumos de consumo, ferramentas e equipamentos para a Superintendência Estadual Rio Grande do Sul/SERS da ABIN, localizada na Av. Senador Tarso Dutra, 605, 16º andar – Porto Alegre/RS.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

5.1. Os aparelhos que serão objeto da manutenção e do PMOC a serem contratados constam do Projeto de Instalação dos Sistemas e da Documentação As-Built.

5.2. Com relação às rotinas que serão especificadas, serão utilizadas disposições de contratações semelhantes de outros órgãos, como as requeridas pela Procuradoria Regional do Trabalho da 13ª Região.

5.3. Sobre as rotinas de controle da qualidade do ar, serão seguidas as recomendações contidas na Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA e alterações posteriores.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa prévia de preços será realizada com base em contratações similares e consta do Relatório SEI nº .

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Para a análise acerca do parcelamento da solução, foram consultadas as seguintes diretrizes contidas na:

a) Lei nº 8.666/93;

b) Súmula TCU nº 247;

c) Manual de Obras Públicas - Edificações: Práticas SEAP - Projeto da Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio;

d) Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a NBR 13531/1995;

7.2. O parcelamento da solução poderia comprometer o fornecimento do serviço de manutenção pretendido, o atendimento das necessidades que originaram o presente processo.

7.2.1. Aprofundando mais o tema, o desenvolvimento do PMOC deve guardar perfeita sincronia com os serviços de manutenção preventiva e corretiva, de forma que a contratação de empresas distintas para a prestação desses serviços geraria dificuldades técnicas.

7.2.2. Pensar no parcelamento da solução com relação a dividir o sistema de climatização em lotes para empresas distintas também é de difícil operacionalização, uma vez que um problema em uma parte do sistema pode implicar problemas em outra parte, necessitando da intervenção simultânea das duas empresas.

7.2.3. Com relação ao aspecto técnico, a aglutinação de toda a contratação em apenas 1 (um) item representa redução de custos para o gerenciamento do contrato e para as empresas, através de economia de escala. Ademais, um maior valor estimado pode atrair a atenção de mais interessados, contribuindo para o aumento da competitividade do certame.

7.3. Observa-se que o parcelamento do objeto não assegura ser técnica e economicamente viável, sem perda de escala e com melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

8.1. A ABIN recentemente efetuou a contratação da manutenção preventiva, preditiva e corretiva de sistemas de ar-condicionado de diversas Superintendências. Contudo, em virtude das diferenças entre as especificações dos sistemas, apenas parte das disposições serão aproveitadas na presente contratação.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

9.1. A contratação encontra-se alinhada ao Planejamento Estratégico 2022-2026 da ABIN: promover a alocação de recursos de forma estratégia e efetiva. Adicionalmente, tal contratação está abrangida pelos macroprocessos de suporte "monitorar a manutenção predial" e "administrar obras prediais".

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

10.1. A contratação da empresa para prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva no sistema de climatização da SERS, juntamente com a elaboração e operacionalização do PMOC, garantirá que o sistema funcione corretamente, minimizando a necessidade de intervenções no sistema de climatização da Superintendência, proporcionando um melhor ambiente de trabalho, além de contribuir com a preservação do patrimônio público e com a saúde dos servidores.

10.2. Os benefícios a serem obtidos em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis diretos a serem obtidos são:

10.2.1. Benefícios diretos: melhoria da qualidade do ar dos ambientes climatizados;

10.2.2. Benefícios indiretos: ambiente propício ao desenvolvimento das atividades realizadas nesta edificação e bem-estar dos servidores;

10.2.3. Impactos ambientais positivos: racionalização dos recursos atualmente empregados;

10.2.4. Melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade: otimização do tempo de atendimento às demandas da sociedade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

12.1. Os impactos ambientais para a presente contratação se resumem aos resíduos que serão gerados quando da substituição e limpeza dos equipamentos e sistema de climatização. As medidas de tratamento estarão elencadas no termo de referência consistindo, basicamente, da necessidade de disposição adequada dos resíduos e da realização de logística reversa nos resíduos aplicáveis..

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Com base em tudo o que foi exposto tem-se que a contratação é viável nos termos propostos.

14. **FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

14.1. O contrato será fiscalizado por:

a) Fiscal titular: Marcelo Dal Forno Jobim

b) Fiscal substituto: Leonardo Cavalheiro Langie

15. **APROVAÇÃO**

15.1. Aprovamos, portanto, este estudo técnico preliminar.



Documento assinado eletronicamente por **GESSILNEY DA PAZ GOMES, Requisitado(a)**, em 02/03/2023, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.abin.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0757519** e o código CRC **F499D455**.

Referência: Processo nº 00091.008751/2022-16

SEI nº 0757519

Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 1, - CEP 70610-905 - Brasília/DF -

Criado por 11788, versão 19 por 11864 em 01/03/2023 11:02:02.