



MARINHA DO BRASIL
CENTRO DE MUNIÇÃO DA MARINHA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2023

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Centro de Munição da Marinha (CMM) é a Organização Militar (OM) da estrutura organizacional desta Força Armada responsável pelo recebimento, armazenagem e distribuição de munição de armas portáteis e não portáteis, granadas, explosivos e pirotécnicos para quase a totalidade das OM da Marinha ao longo do território nacional. Soma-se a isto, o fato de que o CMM encontra-se situado na Ilha do Boqueirão, no interior da Baía de Guanabara-RJ.

A contratação de serviços de reparo para equipamentos, máquinas, dutos de ventilação, entre outros, referentes ao **ar condicionado central** desse Centro, visa atender as necessidades do Prédio da Administração do CMM, o qual é responsável pelos principais serviços

administrativos. A manutenção proporciona condições de trabalho adequadas desenvolvidas neste local, o que a torna de caráter primordial. Além disso, tendo em vista que esta OM encontra-se em uma Ilha classificada como especial (em nível de incêndio: grande risco de incêndio), conforme descrito na norma DGMM-0602, faz-se mister reforçar a necessidade de manutenção para esse viés.

Como benefícios da execução do objeto da presente licitação, podemos citar: reduzir gastos com eventuais trocas do equipamento, diminuir valores da conta de energia elétrica, prevenir acidente com curto circuito (principal causador de incêndios), aumentar a vida útil do equipamento, fazendo com que o equipamento não se torne obsoleto. Sendo assim, a manutenção deste equipamento torna-se necessária para garantir a funcionalidade plena do **ar condicionado central, gerando conforto laboral**.

Logo que realizada a manutenção corretiva do ar condicionado central, será possível manter preventivamente a composição sistemática dos oito compressores em primeiro escalão, ou seja, com a capacitação que a marinha provê aos militares da especialidade “motores”.

A fim de ampliar a visão de pesquisa de mercado, foi realizada pesquisa de preço para instalação de ar condicionado *Split*, contemplando vinte e seis compartimentos do prédio de administração, usando como referência a pesquisa em mídia especializada. Essa linha de ação teve por premissa analisar a viabilidade orçamentária e vantajosidade frente à manutenção do equipamento ora foco desse certame. O montante orçado mensura R\$ 193.784,32, agregando apenas o equipamento fundamental (evaporador e condensador), não inserindo a mão de obra, insumos para instalação dos aparelhos de ar condicionados, instalação elétrica (incluindo quadro elétrico) e obras para viabilidade dessa modificação técnica.

Tendo em vista a proporção orçamentária entre as linhas de ação, considerando os custos descritos que não foram mensurados, torna-se evidente a vantajosidade de manter o atual equipamento, frente à instalação de 26 novos aparelhos *Split*. Além disso, a dissipação do risco de curto pode se elevar causando riscos superiores à manutenção do atual sistema. Referente a prazo de prontificação, estima-se que a licitação para aquisição do equipamento fundamental (aparelho e condensador) é de aproximadamente 120 dias, com prazo de entrega de 30 dias, sendo a instalação dependente da preparação de todo o sistema elétrico para o recebimento dos vinte e seis equipamentos. Dessa forma, o prazo de manutenção do atual equipamento é relevantemente inferior, evidenciando vantagem nessa premissa também. Pelo exposto acima, cabe ressaltar que, na observação técnica, o ar condicionado central ser mantido é mais vantajoso do que ar condicionados *Split* a serem instalados e mantidos em curto prazo.



Por fim, a adoção da licitação por grupo **é essencial para padronização e viabilização técnica dos fornecimentos de forma que se possa obter maior vantagem para a administração**, centralizando o fornecimento dos serviços de mesma natureza em um único fornecedor.

Apesar da regra a ser observada pela Administração nas licitações ser a do parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, o mesmo apenas é viável desde que a divisão não comprometa tecnicamente o escopo do serviço e não ocorra a perda da economia de escala. Neste sentido, a licitação contendo um único grupo justifica-se pela conveniência da gerência dos contratos, além de proporcionar a economicidade, e pela inviabilidade técnica de oito empresas diferentes atenderem parte dos itens dentro de um mesmo escopo na execução contratual, tais como prestação do serviço com fornecimento de peças e/ou instalação do equipamento.

2- REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O presente objeto está em consonância com a Missão do Centro de Munição da Marinha que tem por propósito contribuir para a consecução das atividades de abastecimento às Organizações Militares da Marinha, no que diz respeito ao material do símbolo de jurisdição "J". Para consecução do seu propósito, cabem as seguintes tarefas a seguir, definidas como atividades gerenciais de abastecimento, para o material de sua jurisdição:

- I - contabilizar o material;
- II - controlar o estoque;
- III - armazenar; e
- IV - fornecer.

Em situação de mobilização, conflito, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal e em regimes especiais, cabe ao CMM as tarefas que lhe forem atribuídas pelas Normas e Diretrizes referentes à Mobilização Marítima e as emanadas pela Diretoria de Abastecimento da Marinha.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Não será necessária transferência contratual de tecnologia ou técnicas, pois, os serviços elaborados possuem caráter comum e disponibilidade no mercado.

Não deverão ser utilizadas peças recondicionadas, remanufaturadas, usadas, desgastadas, obsoletas, nem utilizados insumos e componentes diferentes daqueles indicados pelos fabricantes, a menos que a CONTRATANTE, ao seu critério, objetivando melhor administração do contrato, solicite formal e expressamente que a CONTRATADA adote procedimento diferente.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

O quantitativo dos serviços a serem prestados foi estimado, levando-se em consideração:

- a vida útil dos equipamentos;
- a frequência de utilização dos equipamentos;
- a ocorrência de quebras/falhas, baseada em dados históricos; e
- a periodicidade de manutenção dos equipamentos, segundo as informações do fabricante, disponibilizada nos manuais de instruções de uso.

Tal estimativa foi elaborada pelo próprio pessoal do Setor de Apoio/Of. Refrigeração deste Centro. Desta forma, a licitação será dividida em um grupo, de 8 (oito) itens, conforme especificado no Termo de Referência, ANEXO I, do Edital. Apesar da regra a ser observada pela Administração nas licitações ser a do parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, o mesmo apenas é viável desde que a divisão não comprometa tecnicamente o escopo do serviço e não ocorra a perda da economia de escala. Neste sentido, a licitação contendo um único grupo justifica-se pela conveniência da gerência dos contratos, além de proporcionar a economicidade, e pela inviabilidade técnica de oito empresas diferentes atenderem parte dos itens dentro de um mesmo escopo na execução contratual, tais como prestação do serviço com fornecimento de peças e/ou instalação do equipamento.

Deste modo, faz-se necessária a contratação dos serviços para a correta realização das manutenções planejadas dos equipamentos de Ar Condicionado Central.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR



Após uma análise do mercado, verificou-se que no estado do RJ encontram-se ativas várias empresas que realizam manutenção dos componentes do Ar Condicionado Central, o que atende plenamente os requisitos técnicos presentes no Termo de Referência.

Optou-se pela realização de pregão eletrônico, uma vez que o serviço a ser contratado enquadra-se como bem comum nos termos do Art. 6º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

6 - ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, trouxe um rol de parâmetros que devem ser respeitados na realização da pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. A fim de manter o princípio de economicidade para administração pública, foi utilizada a pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, de acordo com o item IV do Art. 5º da referida IN.

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Este Centro determinou o preço estimado com base em três orçamentos, atendendo ao preconizado no item IV do Art. 5º da IN SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021. Portanto, **os requisitos mínimos para prosseguimento do certame foram atendidos quanto a estimativa de preços**. Ressalta-se, ainda, que o instrumento legal com base no § 5º do art. 6º da mesma IN aceitaria o prosseguimento do certame com menos de três preços, o que não se enquadra no caso em lide:

“§ 5º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente.” (grifo nosso)

O parágrafo 1º da IN supracitada dispõe que:

“Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.”

Apesar disso, conforme exposto acima, foi escolhida a utilização do parâmetro estabelecido no inciso IV devido à especificidade do objeto a ser realizado o reparo. Utilizando a pesquisa direta com fornecedores, é possível cotar exatamente o que se deve reparar, diminuindo, portanto, os riscos de superdimensionamento ou subdimensionamento do valor estimado.

O valor estimado de acordo com a média dos preços dos valores orçados na Pesquisa de Mercado, conforme preconizado no art. 6º da IN SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021:

*“Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a **média**, a mediana ou o menor **dos valores obtidos na pesquisa de preços**, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexecutáveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.” (grifo nosso)*

Desta forma, chegou-se ao total estipulado para este certame conforme tabela constante no Termo de Referência.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



A descrição da solução como um todo abrange a prestação do serviço de manutenção corretiva para que ocorra a prevenção de acidentes e a preservação da garantia junto aos fabricantes. As peças a serem utilizadas deverão seguir, obrigatoriamente, o padrão indicado pelo fabricante, devendo ser **originais, genuínas e de primeiro uso**, visando garantir a qualidade dos produtos empregados. A aquisição por meio de processo licitatório, normalmente resulta na obtenção do menor preço ao Erário Público e na garantia da melhor qualidade, uma vez que serão ofertados por empresa especializada.

Para que a contratação proposta produza os resultados pretendidos pela Administração, os seguintes elementos devem obedecer ao disposto abaixo:

- a) o serviço deverá respeitar o especificado no Termo de Referência, anexo ao Edital;
- b) todas as normas ambientais devem ser cumpridas;
- c) todas as normas de segurança do pessoal devem ser cumpridas; e
- d) todos os prazos estabelecidos devem ser cumpridos.

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Propõe-se ainda, que a licitação seja realizada com a adoção do critério “Menor Preço global”, contendo 1 (um) grupo com 8 (oito) itens, ou seja, com uma única empresa para o grupo, **visando não ocorrer diferenças nos serviços e especificações técnicas e incompatibilidade entre os serviços prestados, bem como gerar economia de recursos.**

Ressalte-se que a adoção desse critério de julgamento, no presente caso, não restringirá a participação dos interessados e nem prejudicará a competitividade esperada no certame licitatório, porquanto o agrupamento se refere a itens de mesma espécie, e/ou que podem ser encontrados facilmente junto a um mesmo fornecedor do ramo.

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

Conforme previsto no Estatuto dos Militares, é direito do militar um bom ambiente de trabalho para que suas funções sejam executadas com maior eficiência, produzindo melhores resultados para a Administração Pública. Assim sendo, esta Unidade Militar dispõe de um prédio organizado e responsável pela execução das seguintes atividades afetas a todo este Centro.

De forma a manter a continuidade das suas rotinas e disponibilização das atividades a que fazem jus militares e servidores civis, fundamenta-se a contratação dos serviços de reparo dos equipamentos, máquinas, dutos de ventilação que compõem o sistema de ar condicionado central, uma vez que o uso constante do maquinário faz com que o mesmo sofra desgastes, envelhecimento, corrosões e eventuais contaminações.

A referida contratação permitirá a redução geral dos custos de produção, o aumento da vida útil dos equipamentos, o resguardo das atividades dos militares e servidores civis que operam diariamente os equipamentos do ar condicionado central, como também reduzirá os riscos de agressão ao meio ambiente, conferindo segurança ao processo produtivo. Além disso, evitará a ocorrência de contratações diretas para fins de reparos emergenciais, atendendo-se, desta forma, aos limites orçamentários previstos na Lei 14.133,

à luz do Princípio da Legalidade.

10 - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA OM

A prestação do serviço em lide não afetará o ambiente da OM uma vez que se trata da prestação de serviço onde a empresa vencedora deverá atender a todos os requisitos ambientais previstos no Termo de Referência, no que se refere às questões de sustentabilidade ambiental.

11 - GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A equipe que planejou a contratação dos serviços procedeu à correspondente Análise de Risco, identificando os principais riscos para a consecução dos objetivos do projeto. Juntamente com os riscos, foram consideradas as respectivas probabilidades de ocorrência de danos relacionados, bem como ações preventivas e de contingência.

Risco	Probabilidade	Impacto	Dano	Ação preventiva	Ação de contingência
Questionamentos excessivos no pregão	Média	Licitação omissa	Legitimidade e qualidade do certame	Definir de forma clara as regras gerais de contratação no	Republicar o edital com correção dos itens alvos de impugnação,

			licitatório colocado em questão.	edital e seus anexos, atentando-se para a legislação vigente.	quando aceitos.
Licitação deserta	Baixo	Médio	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir nova contagem de prazo.	Atentar-se para as exigências e requisitos da contratação definido em PB; verificar se são adequados e não restringem a competitividade .	Republicar a licitação com correção dos itens que ensejaram a ausência de participantes.
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixo	Alto	Não concluir a licitação no prazo estipulado e precisar republicar o certame.	Dispor em edital sobre as punições em caso de não assinatura do contrato.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Falência da empresa	Baixo	Alto	Não conclusão	Observar o cumprimento	Adjudicar novo fornecedor ou



vencedora			do contrato.	dos requisitos relativos à qualificação econômico-financeira da empresa contratada	promover nova contratação.
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	Baixa	Alto	Atraso nos serviços ou execução dos mesmos com níveis de qualidade abaixo do aceitável	Prever sanções e requisitos de qualidade mínimos no edital e que estes sejam condizentes com a importância e tipo de serviço contratado; Prever regras no edital que comprovem que a empresa já prestou serviços semelhantes.	Acompanhar o IMR, que define os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento; Realizar a Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

12 - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

a) Com base nos elementos acima expostos, declaro que a contratação ora pretendida é viável.

b) O Supervisor da Oficina de Refrigeração deste Centro, ao qual gerenciará a contratação do serviço em lide, será o fiscal do contrato decorrente.

ELABORAÇÃO

Rio de Janeiro, RJ, em ____ de _____ de 2023.

LEONARDO BARROS SOARES
Terceiro-Sargento (DT)
Auxiliar da Divisão de Serviços Gerais

APROVAÇÃO

Aprovo o presente documento de Estudos Preliminares e autorizo a contratação dos serviços referidos no objeto.

Rio de Janeiro, RJ, em ____ de _____ de 2023.

BRUNO BAHIANSE DE ALBUQUERQUE E SILVA



Capitão de Mar e Guerra (IM)

Ordenador de Despesas

Diretor