



MINISTÉRIO DA DEFESA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO Nº 60585.001589/2018-07

ESTUDO PRELIMINAR: Contratação de empresa de engenharia para revitalização das câmaras frias de congelados dos Anexos ao Bloco "O", com fornecimento de todos os equipamentos, materiais, insumos e instalação, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no projeto básico e seus anexos

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1.1. O Ministério da Defesa possui sete câmaras frigoríficas sendo quatro no Bloco Q e três no Anexo do Bloco O.

1.2. Considerando que as câmaras frigoríficas localizadas no Bloco "Q" se encontravam em melhor estado de conservação, utilizavam-se tais câmaras frigoríficas para armazenar os alimentos que eram preparados nos refeitórios do subsolo, no antigo refeitório do 2º andar e do 6º andar.

1.3. Em conjunto com a terceirização da administração dos refeitórios do subsolo do Bloco "Q", foi concedida à empresa o direito de uso com obrigação de manutenção das câmaras frigoríficas daquele edifício (60585.000235/2018-37).

1.4. Já as câmaras frigoríficas do Anexo encontram-se, basicamente, no estado em que foram recebidas, quando o Ministério da Defesa assumiu a administração do prédio que era mantido pela SEF - Secretaria de Finanças do Exército, com condições de uso precárias atualmente, conforme se visualiza no relatório fotográfico (1839519).

1.5. Ocorre que a administração do refeitório do 6º andar continua sendo do Ministério da Defesa. Nesse sentido, em face ao que foi relatado, os alimentos a serem utilizados para preparação das refeições do citado refeitório passaram a ser estocados, provisoriamente, no 11º DSUP, do Exército, que recentemente solicitou ao MD a desocupação do local em virtude de necessidades próprias daquele DSUP.

1.6. É, em face a tal situação, que os serviços ora demandados se justificam. As câmaras frigoríficas do Anexo do Bloco "O" restauradas são suficientes para armazenar os alimentos necessários à confecção das refeições a serem servidas no refeitório do 6º, evitando o estoque dos alimentos em unidade diversa da AC/MD, conforme relatado acima, simplificando a logística necessária.

1.7. A revitalização das câmaras frias pode ser enquadrada na categoria de serviço comum de engenharia, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, pois os seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Pode ser descrito por especificações gerais, de conhecimento público, sem prejuízo da qualidade do que se pretende contratar. Os materiais e serviços possuem características padronizadas e se encontram disponíveis, a qualquer tempo, num mercado próprio. A revitalização é atividade não contínua, cuja interrupção deve ocorrer após conclusão dos serviços, remoção de entulhos e limpeza geral.

1.8. Como se trata de atividade meio e não há funcionários no quadro de pessoal deste Ministério para desempenhar os serviços de revitalização, torna-se necessária a contratação do mesmo na forma preconizada pelo Decreto nº 9.507/2018 e IN nº 05/2017- MP, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, a execução indireta das atividades assessorias instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do Órgão.

1.9. A contratação deverá ter o regime de execução de empreitada por preço global, pois é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos materiais a serem adquiridos e dos serviços a serem executados. Desta forma será medido e pago a integralidade da contratação. A adjudicação deverá ser por menor preço global do grupo pois se trata de um objeto de natureza indivisível. Tal indivisibilidade decorre do fato de que é danoso e não desejável o fracionamento

de responsabilidades entre o fornecedor e o instalador dos equipamentos de um serviço de engenharia complexo. A adjudicação por itens pode prejudicar o conjunto da obra, ocasionando em riscos aos equipamentos e instalações. Além do exposto, *“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.

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE:

2.1. A contratação desses serviços está prevista no planejamento anual de investimentos da SEORI para licitação em 2019 e contratação em 2019.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. Para o atendimento dessa demanda a COEMA deverá providenciar os seguintes requisitos:

3.1.1. Elaboração de projeto básico a ser desenvolvido contendo o que segue:

3.1.1.1. Especificações técnicas com a descrição dos materiais a serem utilizados especificando equivalência técnica;

3.1.1.2. Memorial descritivo dos serviços a serem executados;

3.1.1.3. Levantamento de quantitativos unitários de cada serviço direto e indireto que conste da planilha orçamentária de referência (este item deverá constar do processo e não do projeto básico);

3.1.1.4. Planilha orçamentária de referência com quantidades e preços unitários e totais máximos a serem aceitos pela administração;

3.1.2. Classificação quanto à natureza dos serviços: Os serviços necessários são classificados como serviços comuns de engenharia não continuados, ou seja, por escopo.

3.1.3. O projeto básico deverá prever os critérios e práticas de sustentabilidade como especificação técnica ou obrigação da contratada conforme usualmente se adota para esse escopo de contratação, podendo ser adotado as prescrições utilizadas em contratações anteriores da mesma natureza.

3.1.4. Duração do contrato: O prazo de execução dos serviços será de 3 meses e a vigência do contrato deverá ser de 6 meses.

3.1.5. Transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas: Não se aplica ao presente caso;

3.1.6. Soluções de mercado: O serviço a ser contratado não possui características especiais que limitem a competição no certame licitatório, conforme se verificou nas licitações anteriores com objeto semelhante. A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo serviço para o setor público, entretanto a precificação dos mesmos deve ser feita especificamente para as necessidades do Ministério da Defesa, não sendo possível a comparação de outros contratos da Administração Pública Federal para estabelecimento de parâmetros de preços pois o volume e a característica dos serviços são próprios para o projeto a ser executado no MD.

3.1.7. Estabelecimento de exigência para prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR, que comprove atividade relacionada com o objeto. No caso de a licitante possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-DF no início da execução do contrato, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com o escopo da licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei nº 8.666/93.

3.1.8. Estabelecimento de vistoria ou de declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, conforme modelo sempre adotado nesse tipo de contratação;

3.1.9. Estabelecimento de comprovação de capacidade operacional.

3.1.10. Estabelecimento de comprovação de capacitação técnico-profissional.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:

4.1. O projeto básico deverá discriminar em planilha orçamentária todos os serviços e seus respectivos quantitativos e preços unitários de forma a permitir a estimativa correta do valor do investimento necessário à consecução do objeto a ser contratado.

4.2. Do processo deverão constar as memórias de cálculos dos quantitativos estimados para a execução dos serviços pretendidos.

4.3. Os quantitativos serão obtidos a partir das plantas de execução dos serviços por meio de levantamento de áreas, quantidades de pontos ou outras unidades de medida, por meio do software *Autocad* e de outros levantamentos a partir das plantas de arquitetura.

4.4. O projeto básico deverá estabelecer a possibilidade de aditamentos contratuais para os casos em que houver a necessidade de materiais ou serviços específicos, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação.

4.5 Observar a vedação dada no § 4º da Lei nº 8.666/1993 que diz:

“É vedada, ainda, a inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo.”

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

5.1. O tipo de serviço de engenharia que se pretende contratar é bastante comum no mercado nacional, havendo diversas empresas de engenharia aptas a participarem dos pregões para a sua contratação. Tendo em vista o exposto, e considerando-se que o tipo de solução para a obtenção do resultado esperado é a contratação de empresa de engenharia, com capacidade técnica e econômica comprovada, conclui-se que a realização de pregão oferece a possibilidade da obtenção da maior vantajosidade para MD.

5.2. Verifica-se que atualmente armazenamos cerca de **6.039 KG** de carnes vermelha, frango, peixe e polpa de frutas, estocados na câmara frigorífica do DSUP, que ocupa mais ou menos o volume de 6 m³. Nas câmaras do anexo temos **1.721 KG** de carnes vermelha, frango, peixe e polpa de frutas, que ocupa mais ou menos o volume 2 m³. Assim, o Ministério possui uma necessidade permanente de ocupação de cerca de 8 m³ para armazenagem de congelados nas câmaras frias do Anexo.

5.3. Para definição da solução a ser elaborada, foram consideradas três possibilidades, a saber:

1. Compra de novos equipamentos e componentes, incluindo motores e demais componente;
2. Revitalização dos equipamentos e componentes disponíveis;
3. aluguel de câmaras frias.

As soluções serão abordadas a seguir.

5.3.1. Compra de novos equipamentos e componentes:

5.3.1.1. A compra da solução completa para refrigeração (câmara fria integral composta de infraestrutura civil, de equipamentos de refrigeração - evaporadoras e condensadoras e demais componentes - revestimentos, portas, válvulas, etc.) se mostra desnecessária, já que os equipamentos de refrigeração hoje existentes são funcionais. Como resultado, pode-se aproveitar os equipamentos hoje existentes em uma eventual revitalização da parte civil (piso, teto, lajes) e troca de revestimento térmico. Outrossim, descarta-se a compra de uma solução completa para refrigeração.

5.3.2. Revitalização dos equipamentos e componentes disponíveis:

5.3.2.1. Conforme planta baixa das câmaras frias (1883492 e 1883492) observamos que o volume total que pode ser ocupado por meio de paletes (estrado de madeira, metal ou plástico que é utilizado para movimentação de cargas) é de 9,68 m³ para a câmara 1 (congelados), 7,25 m³ para a câmara 2 (congelados) e 4,83 m³ para a câmara 3 (resfriados). Assim, a câmara de congelados 1 é suficiente para a armazenagem de todo o estoque hoje disponível. Ocorre que é de vital importância possuir um volume de reserva técnica para os casos de ocorrência de imprevistos (armazenagem de uma quantidade adicional de alimentos por eventualidades no consumo e/ou fornecimento) e manutenções na câmara principal (reparo de piso e revestimentos, reparo no equipamento de refrigeração, higienização do ambiente, etc.). À vista disso, a câmara 2 de congelados é importante como uma redundância e uma forma de mitigação de riscos. Já a câmara de resfriados é necessária para estocagem de alimentos que serão consumidos em um período de tempo curto (antes do seu reparo).

5.3.2.2. É importante salientar que apesar de as câmaras atuais estarem em estado precário de conservação, seus motores e certas partes mecânicas continuam funcionando em condições adequadas. Assim, preliminarmente, entende-se que a manutenção das 3 câmaras atuais, cada qual com seu motor e funcionamento individualizado, é economicamente mais vantajoso que uma modernização dos sistemas para criar redundância em apenas uma câmara, por exemplo. Feitas tais considerações, constata-se a necessidade permanente das três câmaras frias funcionais e comprova-se a vantajosidade de revitalização das câmaras existentes.

5.3.3. Aluguel de câmaras frias:

5.3.3.1. Alternativamente procurou-se no mercado empresas de aluguel de volume em câmaras frias, a fim de se comparar alternativas de reforma das atuais câmaras, com locação de espaço nestes equipamentos. Somente uma empresa retornou os contatos afirmando que alugava apenas uma câmara industrial de 7.700 m³ com 1018 posições de paletes (email 1883899) ultrapassando em muito as necessidades deste Ministério. Ademais, há de se considerar os inconvenientes e riscos de transporte de alimentos da câmara frigorífica para este Ministério, risco hoje presente no atual modelo de cessão de espaço pelo DSUP.

5.3.3.2. Como se trata de necessidade permanente da Administração, o aluguel, em ultima análise, não se mostra viável do ponto de vista econômico, já que as instalações serão utilizadas até a sua obsolescência e/ou degradação completa. Somando aos riscos e inconvenientes do transporte, o aluguel da câmara fria pode ser descartado.

5.4. Por fim, entende-se que esses serviços não apresentam complexidade técnica ao objeto não se configurando dessa forma a necessidade de audiência pública.

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS:

6.1. A estimativa de preços será realizada em obediência ao Decreto 7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências, mais especificamente como previsto nos artigos 3º e 6º do mesmo instrumento legal.

6.2. Os preços unitários e totais da planilha de referência serão obtidos conforme previsão legal constante no Decreto 7983/2013 em atendimento ao Artigos 3º e 6º.

6.3. No preço cotado deverão ser inclusos todos os custos e despesas inerentes ao objeto licitado, tais como gastos da empresa com apoio técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

6.4. O preço adotado para a composição dos custos unitários no tocante à parcela da mão de obra nos custos unitários que não constarem do SINAPI serão obtidos por meio de pesquisa de preço aos fornecedores do mercado.

6.5. Constarão dos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte.

6.6. O projeto básico deverá contemplar a previsão da Súmula nº 259 de 16/06/2010 que prescreve:

“Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor.”

6.7. Por último e em atendimento ao Art. 7º § 2º, inciso II deverá ser elaborada a planilha orçamentária dos serviços a serem executados contemplando orçamento detalhado que expressem a composição de todos os seus custos unitários.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

7.1. O projeto básico deverá discriminar todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como possuir todos os elementos necessários à completa caracterização do objeto, para isso serão disponibilizados como apêndices desse projeto os seguintes elementos, além de outros:

- 7.2. Plantas de arquitetura e detalhes dos serviços a serem executados na revitalização das câmaras frias
- 7.3. Especificação técnica com discriminação de materiais a serem utilizados;
- 7.4. Memorial descritivo dos serviços a serem executados;
- 7.5. Composição de BDI;
- 7.6. Planilha orçamentária com quantitativos e custo unitários e total;
- 7.7. Declaração de vistoria;

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO:

8.1. No presente objeto, a contratação deverá ser realizada de forma única e indivisível, pois os serviços a serem executados são comuns de engenharia e devem ocorrer de maneira encadeada e sequencial, de maneira a garantir o atingimento do objeto pretendido no prazo esperado. Além do mais, por questão de economia de escala, visa-se a contratação de apenas uma empresa por se demonstrar administrativa e economicamente mais viável ao Ministério da Defesa;

8.2. Vale destacar que tal solução já é amplamente utilizada no âmbito público, não representando limitação à competitividade no certame licitatório e proporcionando dessa forma uma melhor solução para as contratações dessa natureza.

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

9.1. Espera-se com a contratação os seguintes efeitos:

9.1.1. Redução de custos para a Administração devido à desvinculação de setores de mão-de-obra especializada necessária à manutenção de outros equipamentos e instalações da Administração Central do MD, permitindo uma contratação de acordo com o art. 3º da IN Nº 05/2018;

9.1.2. Adequações dos ambientes e das instalações aos normativos vigentes e às mais recentes tecnologias com a utilização de materiais mais apropriados do ponto de vista ambiental e energético, proporcionando conforto e segurança aos servidores e público usuário das dependências do MD;

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

10.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

11.1. Declaramos, com base nas informações acima reunidas, que a contratação é viável, necessária e adequada à realidade do Ministério da Defesa.

FERNANDO MENDES DE ALMEIDA
Engenheiro

De acordo,

MAURÍCIO DINIZ BARBOSA
Coordenador de Engenharia e Manutenção- COEMA



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Diniz Barbosa, Coordenador(a)**, em 30/09/2019, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Mendes de Almeida, Técnico**, em 30/09/2019, às 17:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **1875904** e o código CRC **BAF443E8**.

Referência: Processo nº 60585.001589/2018-07

SEI nº 1875904