

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas
• OM: Centro Industrial Nuclear de ARAMAR - CINA • Área requisitante: Superintendência de Operação • Categoria do objeto: Aquisição • Processo licitatório na modalidade pregão eletrônico: Declaramos expressamente que o objeto pode ser considerado como uma aquisição, atendendo aos requisitos do art. 6º, XIII, e art. 29 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 c/c Orientação Normativa AGU nº 54, de 2014. • ETP DIGITAL Nº 13/2024: Devido à inconsistência de informações ao gerar o arquivo digital, utilizamos modelo editável. Declaramos que os dois modelos estão em conformidade.
DA NECESSIDADE
2. Descrição da necessidade, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (obrigatório):
Os geradores de emergência do complexo do Centro Industrial Nuclear de ARAMAR – CINA, desempenham um papel crítico na garantia da continuidade das operações em situações de emergência, onde a falha no fornecimento de energia pode ter consequências graves para a segurança das instalações e o sucesso de suas missões. Dessa forma, a manutenção preventiva e corretiva desses geradores é imperativa para assegurar sua prontidão operacional. Considerando a idade dos equipamentos, é fundamental manter um estoque mínimo de sobressalentes para garantir a disponibilidade imediata de peças em caso de necessidade de reparos ou substituições. Os geradores de emergência são projetados para entrar em operação automaticamente em caso de interrupção do fornecimento de energia principal, fornecendo assim uma fonte confiável de energia para sistemas críticos e essenciais. A aquisição desses sobressalentes por sistema de registro de preço (SRP) é uma medida estratégica, visto que a frequência e a natureza das intervenções de manutenção podem variar ao longo do tempo. Este sistema permite uma resposta ágil e eficiente às demandas de manutenção, garantindo que as peças necessárias estejam prontamente disponíveis quando necessário, sem atrasos decorrentes de processos licitatórios. Ao robustecer a disponibilidade de sobressalentes para os geradores de emergência, estamos fortalecendo a capacidade do Complexo de ARAMAR de enfrentar potenciais contingências de forma rápida e eficaz, garantindo a segurança operacional das instalações e a proteção de seus recursos humanos e materiais. Assim, a aquisição de sobressalentes para os geradores de emergência é uma medida estratégica e essencial para assegurar a prontidão e o funcionamento contínuo deste componente crítico da infraestrutura do complexo.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho:

Na seleção dos sobressalentes para os geradores de emergência, é essencial levar em consideração a origem dos equipamentos. Uma vez que lidamos com geradores das marcas Hyundai, Cummins, Perkins e Volvo, é prioritário buscar sobressalentes dessas mesmas marcas. A preferência pela oferta de sobressalentes das marcas mencionadas é fundamentada na garantia de compatibilidade direta com nossos equipamentos existentes, o que assegura a eficiência operacional e reduz os riscos de incompatibilidades técnicas.

Estamos, no entanto, abertos a considerar outras marcas, desde que estas possam comprovar sua compatibilidade com nossos geradores de emergência. Esta comprovação é crucial para garantir a eficiência e a integridade de nossos sistemas, pois é nossa intenção evitar qualquer risco que possa comprometer a operação de nossas instalações devido a incompatibilidades ou falhas técnicas.

Portanto, o processo de seleção de sobressalentes para os geradores de emergência seguirá uma hierarquia clara: prioridade será dada à oferta de sobressalentes das marcas indicadas na descrição do objeto, enquanto outras marcas serão consideradas mediante a demonstração de compatibilidade com nossos equipamentos existentes. Essa abordagem visa garantir a continuidade e a eficiência de nossos processos, protegendo o investimento em nossas instalações e assegurando o cumprimento de nossas metas operacionais.

CATMAT:

Os códigos CATMAT são elementos integrantes da tabela referencial mencionada no item 1.1. do Termo de Referência. Em situações em que ocorra uma discordância entre as descrições e especificações presentes nos códigos CATMAT e as indicadas no próprio Termo de Referência, as informações deste último prevalecem.

Ressalta-se que, foi consultado o Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, onde constatou-se que o objeto da contratação não trata-se de item padronizado no Catálogo Eletrônico de Padronização.

DA SOLUÇÃO

4. Levantamento de Mercado que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Considerando a necessidade expressa na tabela 1.1 do Termo de Referência, conduzimos uma abrangente pesquisa de mercado em diversos sítios, como PNCP, contratações públicas e sites especializados, com o intuito de encontrar soluções para esta aquisição. Não foram identificadas contratações similares que se adequem à demanda da administração.

Nossa decisão é fruto de uma análise criteriosa de vários fatores técnicos, operacionais e econômicos, visando garantir a excelência nos processos realizados em nossa instituição. Dada a natureza dos itens destinados à manutenção e sua importância para o funcionamento adequado de nossas operações, afirmamos a viabilidade desta aquisição no modelo escolhido.

Esta escolha atende plenamente à demanda existente, ao mesmo tempo que respeita os princípios da economicidade e eficiência da administração pública, assegurando que os recursos sejam aplicados de maneira prudente e que os objetivos institucionais sejam alcançados de forma eficaz.

5. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

O objetivo primordial desta aquisição é viabilizar as manutenções preventivas e corretivas realizadas pelo departamento de manutenção deste centro. Estas atividades são essenciais para garantir a integridade, a segurança e o desempenho adequado dos equipamentos e instalações em nossas operações cotidianas.

Do ponto de vista técnico, a seleção dos itens a serem adquiridos é fundamental para assegurar a compatibilidade e a qualidade necessárias para o funcionamento eficaz dos equipamentos. Sobressalentes que atendam às especificações técnicas adequadas garantem não apenas uma operação confiável, mas também contribuem para prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzindo a incidência de falhas e minimizando o tempo de inatividade não planejado.

Já do ponto de vista econômico a redução do tempo de inatividade das máquinas devido a falhas minimiza perdas de produção, resultando em economia de recursos e aumento da eficiência operacional.

Portanto, a escolha dos sobressalentes para esta aquisição é baseada em uma análise cuidadosa que considera tanto os aspectos técnicos quanto os econômicos, visando garantir a manutenção eficiente e econômica de nossas instalações e equipamentos.

6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (obrigatório):

Na determinação da quantidade estimada para a aquisição dos sobressalentes destinados aos grupos geradores de emergência, baseamo-nos no número de equipamentos em operação e nas manutenções previstas. Entretanto, é crucial destacar que não podemos estimar uma quantidade exata, apenas uma aproximação, devido a algumas considerações específicas.

Nosso cálculo considerou o estoque mínimo necessário para a realização de manutenções preventivas. Isso significa que garantimos um suprimento mínimo para atender às necessidades programadas de manutenção, assegurando que tenhamos os sobressalentes disponíveis quando necessário para minimizar interrupções não planejadas nas operações.

No entanto, é importante reconhecer que as manutenções corretivas não podem ser previstas com precisão. Diferentemente das manutenções preventivas, que seguem um cronograma preestabelecido, as manutenções corretivas ocorrem em resposta a falhas inesperadas nos equipamentos. Portanto, não é possível prever com antecedência a quantidade exata de

sobressalentes que serão necessários para essas situações.

Dessa forma, a quantidade estimada para a aquisição dos sobressalentes foi baseada em uma aproximação cuidadosa, considerando o estoque mínimo para manutenções preventivas. Entendemos que, embora não possamos prever todas as necessidades futuras, essa abordagem nos permite estar preparados para a maioria das eventualidades, garantindo a continuidade das operações e minimizando os impactos de possíveis falhas nos equipamentos.

7. Estimativa do Valor da Contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (obrigatório):

A justificativa para manter o valor do processo de aquisição sobressalentes para geradores de emergência em sigilo reside na consideração das discrepâncias de preços observadas mesmo após uma ampla consulta. Apesar de terem sido consultadas 125 empresas, além de fontes como o PNCP e diversos sites eletrônicos, constatamos uma variação significativa nos preços apresentados nas amostras coletadas durante o processo de orçamento.

Essa disparidade de preços torna difícil determinar se a amostra que deve ser eliminada ou desconsiderada é a inexecutável ou a excedente. Portanto, a manutenção do sigilo é essencial para garantir que o valor final reflita o verdadeiro mercado e ofereça a melhor relação custo-benefício para a União, tanto em termos econômicos quanto de qualidade, sem estar vinculado a orçamentação do órgão.

A estimativa de preços está em conformidade com a Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021 da SEGES.

Ressalta-se que, além das pesquisas acima mencionadas, foram pesquisados sítios como PNCP e contratações públicas, porém não encontrados para composição desta contratação.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução (obrigatório):

Embora os itens objeto deste presente processo licitatório sejam afins, não se optou pela contratação conjunta, visando a economicidade proveniente da ampla disputa de mercado item a item.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

Não haverá contratação correlata e/ou interdependente ao objetivo final desta atual necessidade.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento (demonstrativo da previsão da contratação no Programa de Aplicação de Recursos (PAR), de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumentos de planejamento do órgão ou entidade):

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas do termo de referência.

DEMAIS JUSTIFICATIVAS EXIGIDAS PELA CJU/CJACM
11. Justificativa para participação exclusiva de ME/EPP ou não: Analizando os fornecedores da pesquisa de mercado e o valor global da contratação, indica-se a ampla divulgação, inclusive na imprensa oficial, com acesso a qualquer interessado do ramo, independente do seu porte, de forma a buscar as condições mais favoráveis para aquisição do objeto especializado para a Administração Pública. O Anexo II deste ETP trata-se do Termo de Justificativa que dispensa a exigência do Decreto 8.538/15.
12. Justificativa para vedação de participação de Cooperativas ou não: Não será vedada a participação de cooperativas, desde que tenha em seu escopo os mesmos serviços, operações e atividades previstas em seu objeto social. Sendo assim, somente é vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.
13. Justificativa para permissão de empresas reunidas em consórcio ou não: Não haverá permissão de empresas reunidas em consórcio. A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame. Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio. A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração. Trago à baila, em reforço da tese esposada, o entendimento da equipe técnica do TCU, que no bojo do Acórdão 2813/2004 Primeira Câmara, assim se manifestou, verbis: 26. O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo Bacen, vemos que é prática comum a não-aceitação de consórcios. Nesse sentido, justifica-se a não participação de consórcio no presente certame.

14. Justificativa para permissão de subcontratação do objeto:
Não será admitida a subcontratação.
15. Justificativa para exigências de qualificação técnica na habilitação, quando for o caso:
As condições de habilitação, tais como a qualificação técnica, estão relacionadas no termo de referência.
16. Justificativa para exigência de Garantia do Serviço e Garantia da Contratação, quando for o caso (para serviço):
Não se aplica pois não se trata de serviço.
17. Justificativa para exigência de Garantia, manutenção e assistência Técnica e Garantia da Contratação, quando for o caso (para aquisição):
Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
18. Definição de reajuste, quando houver:
Dentro do prazo de vigência e independente solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
19. Se a licitação for executada com o procedimento do Sistema de Registro de Preços, efetuar o enquadramento do objeto com base no art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023:
A presente licitação trata-se de Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços, sendo enquadrado nas seguintes justificativas (art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023): I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes; e V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.
20. Apresentação dos prazos máximos de execução e vigência da contratação:
Consideram-se os prazos: Máximo de Execução de 30 corridos e Vigência de 82 dias, prorrogável na forma do art. 111, da Lei nº 14.133, de 2021.
21. Apresentação do local de execução e/ou fornecimento:
Local de entrega: Centro Industrial Nuclear de Aramar, endereço Estrada Vicinal Sorocaba/Iperó, Km 12,5, s/n, cidade Iperó/SP; CEP: 18560-000.
22. Justificativa do enquadramento ou não do objeto como atividade de custeio:
Conforme características e aplicações do objeto, o presente processo diz respeito a custeio. Tal definição foi baseada, conforme estabelecido em norma complementar para o cumprimento do

Art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 dezembro de 2019, relacionado no inciso V do Art. 2º da Portaria 7.828, de 30 de agosto de 2022.

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.

Sendo assim, devendo ser analisado pelo CJU/SP.

23. Justificativa para encaminhamento do processo para análise jurídica da CJACM OU CJU/SP

Visto enquadramento indicado no item anterior, este processo deverá ser analisado pelo CJU/SP.

DO PLANEJAMENTO

24. Benefícios a serem alcançados com a contratação (demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis):

A aquisição dos sobressalentes para os grupos geradores de emergência do Complexo de ARAMAR é fundamental para assegurar a continuidade das operações e a segurança das instalações. Ao implementar um sistema de registro de preço para esta aquisição, buscamos alcançar resultados econômicos e otimizar o uso dos recursos disponíveis.

Este processo de aquisição visa garantir a economicidade por meio da negociação de preços vantajosos e da padronização dos procedimentos de aquisição. Ao adquirir os sobressalentes de forma mais eficiente, podemos maximizar a utilização dos recursos financeiros disponíveis, direcionando-os para outras áreas prioritárias.

Além disso, a disponibilidade imediata dos sobressalentes através do sistema de registro de preço contribui para um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais envolvidos na manutenção dos geradores de emergência. Reduzindo o tempo de inatividade dos equipamentos, podemos aumentar sua disponibilidade operacional e garantir uma resposta rápida às necessidades de manutenção, promovendo assim a eficiência e a segurança das operações.

Portanto, ao demonstrar os resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos, justificamos plenamente a importância e a pertinência desta aquisição para o Complexo de ARAMAR. Esta abordagem não só fortalece a capacidade operacional do complexo, mas também contribui para o cumprimento de suas metas operacionais de forma eficaz e sustentável.

25. Providências a serem Adotadas (pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual):

Não há necessidade de tomada de providências de adequações do ambiente do órgão para esta futura contratação.

26. Possíveis Impactos Ambientais (descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável):

Após consultar o guia de licitações sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU), verificou-se que não há legislação específica aplicável a esta aquisição. Portanto, o Plano de Logística Sustentável (PLS) proposto é o seguinte:

- Implementar medidas para prevenir o desperdício de energia elétrica e água tratada;
- Realizar treinamentos periódicos para conscientização dos funcionários sobre boas práticas de redução de resíduos e poluição;
- Priorizar o uso de produtos sustentáveis sempre que possível, incluindo aqueles que são recicláveis, atóxicos, reutilizáveis e biodegradáveis, com menor impacto ambiental;
- Escolher produtos que estejam embalados em materiais recicláveis e atóxicos, conforme as normas estabelecidas pela ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, para garantir a máxima proteção durante o uso;
- Garantir que os bens adquiridos não contenham substâncias perigosas em concentrações acima das recomendadas pela diretiva RoHS (Restrição de Certas Substâncias Perigosas), como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs) e éteres difenilpolibromados (PBDEs);
- Cumprir com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, referentes aos equipamentos que produzem ruído durante seu funcionamento;
- Estabelecer critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de produtos biodegradáveis.

É importante ressaltar que o Centro Industrial Nuclear de Aramar possui um departamento chamado CEDIFAS - Centro de Disposição da Fase Sólida, responsável pelo descarte apropriado de materiais e equipamentos. Isso demonstra o compromisso do centro com a gestão ambiental responsável e a minimização do impacto ambiental de suas atividades.

Em resumo, ao considerar requisitos de baixo consumo de energia e outros recursos, bem como implementar medidas mitigadoras para reduzir os impactos ambientais da manutenção corretiva, o Centro Industrial Nuclear de Aramar demonstra seu compromisso com a sustentabilidade ambiental e a preservação do meio ambiente. O departamento CEDIFAS desempenha um papel importante na garantia de um descarte apropriado dos materiais utilizados, contribuindo para a gestão ambiental responsável das atividades do centro.

27. Definição do código e sua respectiva descrição do registro no CADASTRO TÉCNICO FEDERAL (CTF) do IBAMA ou justificar a opção pela não obrigatoriedade do CTF para o objeto:

Não há nenhuma correspondência entre o serviço pretendido com nenhuma das categorias constantes no guia de contratações sustentáveis de setembro de 2023

UASG 742050

DA VIABILIDADE	
28. Declaração de Viabilidade (posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina):	
Considerando o estudo acima disposto, declaramos ser viável esta aquisição, pois atende à demanda existente, respeitando os princípios da economicidade e eficiência da administração pública.	
29. Providências complementares	
Não aplicável.	