ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DA NECESSIDADE

1. Resumo do problema a ser resolvido (obrigatório):

Necessidade de mitigar o risco de acidentes e de paralisação das atividades do CINA decorrente da degradação (redução de espessura) de vasos de pressão e do iminente vencimento das inspeções de segurança exigidas pela NR-13.

2. Identificação do Requisitante (obrigatório):

2.1 Organização Militar (OM): Centro Industrial Nuclear de Aramar
2.2 Área requisitante: Superintendência de Operação
2.3 ETP DIGITAL Nº 13/2026: Devido à inconsistência de informações ao gerar o arquivo digital, utilizamos modelo editável. Declaramos que os dois modelos estão em conformidade.

3. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) (obrigatório):

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394502000144-0-000153/2026;
II) Data de publicação no PNCP: 14/11/2025;
III) Id do item no PCA: 180;
IV) Classe/Grupo: 852;
V) Identificador da Futura Contratação: 742030-100/2026.

4. Descrição da necessidade, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (obrigatório):

A situação que demanda ação por parte da Administração decorre do esgotamento iminente dos prazos regulamentares das inspeções periódicas de segurança, previsto para os exercícios de 2026 e 2027, em vasos de pressão instalados nas diversas áreas operacionais do Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA), em atendimento aos requisitos compulsórios estabelecidos pela Norma Regulamentadora NR-13. Os equipamentos que integram este cenário crítico são utilizados em sistemas de ar comprimido e armazenamento de ácido fluorídrico anidro (AHF), sendo classificados nas categorias III, IV e V da referida norma, as quais exigem exames externos e internos periódicos, além da verificação da integridade estrutural, dos dispositivos de segurança e dos instrumentos de controle.

Conforme estabelecido no item 13.5.4.5 da NR-13, os vasos de pressão instalados em estabelecimentos sem Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos (SPIE) devem obedecer aos prazos máximos de inspeção periódica definidos em função de sua categoria, compreendendo:

Categoria	Estabelecimento sem SPIE	
	Exame Externo	Exame Interno
I	1 ano	3 anos
II	2 anos	4 anos
III	3 anos	6 anos

IV	4 anos	8 anos
V	5 anos	10 anos

Os equipamentos abrangidos possuem vencimentos programados em cronograma setorial mantido pelo Departamento de Manutenção Nuclear, sendo imprescindível sanar essa carência operacional dentro dos prazos regulamentares para a manutenção das condições seguras de operação e da conformidade legal da planta industrial.

Esta demanda é motivada de forma imediata pela inexistência, no âmbito interno do CINA, de infraestrutura própria, ferramental especializado, padrões rastreáveis, equipamentos de ensaio não destrutivo (END), laboratórios acreditados e equipe técnica certificada em quantitativo suficiente para a execução direta das atividades previstas na NR-13. Essa lacuna operacional afeta diretamente a capacidade de realizar ensaios não destrutivos por ultrassom e partículas magnéticas, calibração rastreável de manômetros, válvulas de segurança e termômetros, avaliações de integridade estrutural, emissão de relatórios técnicos, prontuários, adequações normativas e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por profissional legalmente habilitado. O quadro de dificuldade se agrava pelo fato de que parte dos equipamentos encontra-se instalada em ambientes confinados, áreas industriais críticas e sistemas envolvendo substâncias altamente perigosas, o que exige capacitação específica em NR-33 e NR-35, além de experiência prática comprovada em inspeção de vasos de pressão sob condições operacionais severas. A subsistência dessa desconformidade regulamentar e a não realização dos exames nos prazos assinalados poderá ocasionar o descumprimento formal da NR-13, a exposição dos trabalhadores a graves riscos de integridade física, o comprometimento da segurança das instalações, a indisponibilidade operacional de sistemas essenciais, o aumento substancial da probabilidade de falhas mecânicas, vazamentos ou rupturas, além de responsabilização administrativa, civil e trabalhista da Administração e imposição de restrições operacionais por parte dos órgãos fiscalizadores.

Adicionalmente, embora os vasos de pressão classificados na Categoria V da NR-13 possuam prazo regulamentar máximo de até cinco anos para a realização de exame externo periódico em estabelecimentos sem SPIE, inspeções executadas no ano de 2024 detectaram a ocorrência de redução de espessura em determinados equipamentos pertencentes ao escopo. Em razão das condições observadas e considerando os mecanismos de degradação física identificados, o Profissional Legalmente Habilitado (PLH) responsável pelas avaliações técnicas definiu a necessidade técnica de antecipação das próximas inspeções periódicas, reduzindo os intervalos ordinários com o objetivo de acompanhar de perto a evolução das perdas de material e assegurar a manutenção da integridade estrutural das estruturas. Esta medida emergencial visa garantir que os equipamentos permaneçam operando estritamente dentro dos limites seguros, prevenindo riscos de falhas catastróficas, vazamentos de compostos químicos e acidentes envolvendo fluidos sob pressão. A definição dessa periodicidade diferenciada fundamenta-se na avaliação técnica do histórico de inspeções, nas medições de espessura realizadas por ensaios não destrutivos e nos critérios de integridade mecânica aplicáveis, estando em conformidade com as atribuições legais conferidas ao PLH pela norma regulamentadora. Dessa forma, a

necessidade descrita contempla não apenas o atendimento aos prazos regulamentares ordinários, mas também as demandas extraordinárias de monitoramento técnico antecipado decorrentes das condições reais de operação e conservação observadas nos ativos do CINA. Por fim, registra-se que a avaliação do impacto ambiental, o ciclo de vida do objeto e os critérios de desenvolvimento nacional sustentável aplicáveis à demanda estão formalizados nos itens 28 e 29 deste documento, em estrito atendimento às diretrizes do artigo 6º, inciso XV, e do artigo 11, incisos I e IV, da Lei nº 14.133/2021.

5. 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 (obrigatório):

Todos os parâmetros técnicos, critérios de desempenho e padrões mínimos de qualidade exigidos para a adequada execução deste serviço estão descritos de forma minuciosa na Descrição Técnica (DETEC) nº 201/06/2026, documento que integra o presente processo licitatório. O serviço ora demandado não possui natureza continuada, tratando-se de uma necessidade pontual e específica, decorrente do atendimento às inspeções periódicas obrigatórias previstas na NR-13 para os vasos de pressão instalados nas diversas áreas do Centro Industrial Nuclear de Aramar, com vencimentos programados para os exercícios de 2026 e 2027.
A contratação exige empresa especializada e tecnicamente habilitada, com capacidade comprovada para execução de inspeções de segurança em vasos de pressão das categorias III, IV e V, incluindo realização de ensaios não destrutivos, calibração de instrumentos e dispositivos de segurança, emissão de relatórios técnicos, atualização de prontuários e livros de registro, fornecimento e substituição de componentes, bem como emissão de ART por profissional legalmente habilitado. Considerando as características dos equipamentos, os ambientes de instalação e a presença de sistemas contendo ácido fluorídrico anidro, faz-se necessária a comprovação de qualificação técnica específica, certificações compatíveis com os serviços executados e atendimento integral às exigências de segurança, rastreabilidade metrológica e conformidade normativa estabelecidas na DETEC. A contratação mostra-se necessária diante da inexistência de infraestrutura, ferramental especializado, equipamentos de ensaio e equipe técnica própria em quantitativo suficiente para atendimento integral das demandas previstas, sendo indispensável para preservação da integridade estrutural dos equipamentos, continuidade operacional das instalações e mitigação dos riscos à segurança ocupacional e patrimonial.
Houve a consulta ao guia de licitações sustentáveis do AGU, onde não foi encontrado legislação especifica para esta aquisição.

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):

A estimativa das quantidades foi definida com base no levantamento técnico realizado pelo Departamento de Manutenção Nuclear (DMN), responsável pelo controle e acompanhamento das inspeções dos vasos de pressão instalados nas áreas do Centro Industrial Nuclear de Aramar. Atualmente, o DMN possui sob sua gestão um total de 31 (trinta e um) vasos de pressão

enquadrados na NR-13, entretanto, após análise das periodicidades de inspeção, histórico de integridade, vencimentos regulamentares e necessidades operacionais para os exercícios de 2026 e 2027, verificou-se que apenas 27 (vinte e sete) equipamentos demandarão execução dos serviços previstos nesta contratação. A estimativa contempla vasos de pressão das categorias III, IV e V, incluindo equipamentos contendo ar comprimido e ácido fluorídrico anidro (AHF), considerando os serviços de inspeção periódica, ensaios não destrutivos, calibração de instrumentos e dispositivos de segurança, emissão de relatórios técnicos, atualização documental e demais adequações previstas na DETEC nº 201/06/2026. A definição quantitativa adotada busca garantir o atendimento integral às exigências normativas aplicáveis, sem extrapolar a real necessidade da Administração.

A seguir, apresentamos a tabela detalhada com os equipamentos existentes e os serviços que serão prestados:

Área	Equipamentos existentes	Serviço a ser prestado
CTMATCOMP	1	1
DECAPAGEM	1	1
DMN	3	3
ETE	4	4
FÁBRICAS	1	1
LABCHOQUE	1	1
LABMAT	3	2
LAVANDERIA	1	0
LEI	1	1
OFICINAS	3	2
PORTARIA	1	1
SAÚDE	1	1
USEXA	9	8
USIDE	1	1

DA SOLUÇÃO

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

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar as possíveis soluções disponíveis para mitigar os riscos de acidentes e garantir a integridade estrutural e a conformidade legal dos vasos de pressão instalados no Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA) face ao iminente vencimento das inspeções da NR-13, observando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de segurança envolvidos na demanda.

A primeira alternativa analisada consistiu na execução direta dos serviços pela própria Administração, mediante utilização de recursos humanos e materiais disponíveis no âmbito do CINA. Contudo, verificou-se que atualmente não há estrutura técnica e operacional suficiente

para execução integral das atividades exigidas pela NR-13, especialmente em razão da insuficiência de profissionais legalmente habilitados em quantitativo compatível, da ausência de equipe certificada para execução de ensaios não destrutivos, bem como da indisponibilidade de equipamentos especializados, instrumentos calibrados com rastreabilidade, laboratórios acreditados e demais recursos necessários para realização das inspeções periódicas, avaliações de integridade estrutural e emissão da documentação técnica requerida.

Constatou-se ainda que parte significativa dos serviços demanda conhecimentos específicos e experiência comprovada em inspeções realizadas em ambientes confinados, trabalho em altura e sistemas contendo ácido fluorídrico anidro (AHF), condições que exigem capacitação especializada e rígido controle de segurança operacional. Além disso, a implementação de estrutura própria para atendimento integral da demanda implicaria elevados investimentos em aquisição e manutenção de equipamentos, capacitação contínua de pessoal, certificações técnicas, calibrações rastreáveis e estrutura laboratorial, tornando a alternativa economicamente desvantajosa para a Administração, considerando a natureza periódica e sob demanda dos serviços.

A segunda alternativa analisada corresponde à contratação de empresa especializada para execução dos serviços de inspeção de segurança em vasos de pressão, abrangendo a realização de ensaios não destrutivos, avaliações de integridade estrutural, calibração de instrumentos, emissão de relatórios técnicos, prontuários e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), em conformidade com os requisitos estabelecidos na NR-13 e demais normas aplicáveis.

A contratação de empresa especializada permite que os serviços sejam executados por profissionais legalmente habilitados e equipes técnicas certificadas, utilizando equipamentos apropriados, instrumentos calibrados e metodologias compatíveis com as exigências normativas e operacionais do CINA. A solução também assegura maior confiabilidade técnica das inspeções, adequada gestão dos riscos ocupacionais e operacionais, além de proporcionar maior segurança na execução de atividades em áreas industriais críticas e sistemas envolvendo substâncias perigosas.

Sob o aspecto econômico e operacional, verificou-se que a contratação especializada apresenta maior viabilidade e melhor relação custo-benefício para a Administração, uma vez que transfere à contratada a responsabilidade pela disponibilização de mão de obra especializada, equipamentos, certificações, calibrações e demais recursos técnicos necessários, evitando investimentos permanentes de elevada complexidade e reduzindo riscos associados à execução inadequada dos serviços.

A análise comparativa das alternativas demonstrou que a execução direta pela Administração apresenta limitações relevantes de natureza técnica, operacional e econômica, enquanto a contratação de empresa especializada se mostra mais adequada às necessidades do CINA, por garantir conformidade normativa, segurança operacional, especialização técnica, maior eficiência na execução dos serviços e mitigação dos riscos relacionados à integridade das instalações e à segurança dos trabalhadores.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de inspeção periódica NR-13 em vasos de pressão constitui a solução mais vantajosa para a

Administração, por apresentar maior viabilidade técnica e operacional, assegurar o atendimento integral às exigências legais e normativas aplicáveis, garantir a continuidade segura das operações do CINA e representar o melhor custo-benefício diante da complexidade e especialização exigidas pelos serviços pretendidos.

8. 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 estimativa de preços para o serviço de inspeção de vasos de pressão está em conformidade com a Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, da SEGES.

Para a formulação da estimativa, foi realizada uma análise detalhada das especificidades do serviço, levando em consideração as condições dos equipamentos e os requisitos técnicos estabelecidos pela Norma Regulamentadora nº 13 (NR-13). É importante destacar que a inspeção desses equipamentos envolve um nível de especialização que não é comum a outros órgãos públicos, o que requer uma abordagem diferenciada na elaboração da estimativa.

A natureza dos serviços requer a intervenção de fornecedores com expertise técnica avançada e equipamentos especializados, o que impacta diretamente no custo.

Conforme preconiza a Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, da SEGES, a estimativa de preços deve considerar, conforme o Art. 5°, os seguintes aspectos: (I) os preços disponíveis nos sistemas oficiais do governo, (II) referências de contratações similares realizadas por outras administrações e (III) informações de mídia especializada. Neste caso, foram realizadas pesquisas nos sistemas oficiais, em contratações públicas e em sites especializados, mas não foram encontrados dados relevantes para a formação da estimativa. A ausência de referências comparativas diretas reforça a necessidade de uma estimativa detalhada e ajustada às condições específicas do serviço, garantindo que o valor estimado seja justo e apropriado para a complexidade e especialização envolvidas.

Dada a especificidade e a natureza técnica do serviço, foi necessário utilizar o Art. 5°, inciso IV da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, que permite a contratação direta quando há necessidade de serviços especializados e a ausência de referências de preços. Essa base legal justifica a abordagem adotada para a formulação da estimativa e a seleção do fornecedor adequado.

Portanto, a estimativa dos valores leva em conta a complexidade e a especialização do serviço, as condições particulares dos equipamentos e a falta de dados comparativos disponíveis. Essa abordagem assegura que a estimativa seja justa e adequada às necessidades reais e aos desafios técnicos do processo de inspeção de NR-13.

Em resumo, foram pesquisados sítios como PNCP, contratações públicas e sites especializados, porém não foram encontrados dados relevantes para a composição desta contratação.

A opção pelo caráter sigiloso do orçamento estimado da contratação, com fulcro no Artigo 24 da Lei nº 14.133/2021, foi criteriosamente reavaliada pela equipe de planejamento à luz das diretrizes de controle da Controladoria-Geral da União (CGU). Reconhece-se que a publicidade

dos custos estimados tende a gerar eficiência em mercados amplos e comoditizados. Todavia, a modelagem fática desta demanda apresenta peculiaridades críticas de mercado que tornam o sigilo a única ferramenta capaz de resguardar o interesse público e garantir a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A pesquisa de preços preliminar, processada nos termos do Artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, evidenciou uma acentuada dispersão de valores entre as propostas comerciais apresentadas pelas empresas do setor. Essa variação decorre do fato de que o objeto não envolve uma inspeção ordinária da NR-13, mas sim de alta complexidade em ambiente de segurança nuclear e em sistemas operando com ácido fluorídrico anidro (AHF), o que exige certificações especializadas e eleva a percepção de risco de forma subjetiva por parte de cada fornecedor. Diante desse cenário de escassez de referências públicas homogêneas em portais oficiais (como o Painel de Preços ou o PNCP), a revelação antecipada do valor máximo estimado pela Administração provocará, inevitavelmente, o fenômeno econômico da ancoragem de preços. Os licitantes capazes de executar os serviços por custos sensivelmente inferiores balizarão seus lances para cima, aproximando-os artificialmente do limite máximo admitido pelo órgão. O orçamento divulgado deixaria de atuar como um limitador de gastos e passaria a figurar como um indutor de propostas elevadas, neutralizando o incentivo para que as empresas disputem com base em suas reais margens de eficiência e custos operacionais.

Portanto, para este caso concreto, a manutenção do sigilo transfere para o mercado o ônus de formular propostas independentes, estruturadas de forma autêntica e competitiva. A sistemática força uma disputa real na fase de lances da sessão pública, na qual as empresas concorrerão sem o conhecimento do limite de aceitabilidade do CINA. Ressalta-se que a estimativa detalhada e sua respectiva memória de cálculo foram devidamente elaboradas nesta fase de planejamento, mitigando o risco de inviabilidade econômica da solução escolhida e encontrando-se formalmente encartadas em anexo restrito nos autos processuais. Assim, resta demonstrado cabalmente que o sigilo orçamentário é a medida técnica indispensável para coibir o sobrepreço, maximizar o poder de barganha da União e garantir que o valor final homologado reflita a verdadeira realidade competitiva de um setor de alta especialização.

9. Categoria do Objeto (obrigatório):

9.1 O objeto da presente contratação enquadra-se como:

( ) Compra
( ) Prestação de serviço SEM dedicação exclusiva de mão de obra
( ) Prestação de serviço COM dedicação exclusiva de mão de obra
(X) Serviço comum de engenharia
( ) Serviço especial de engenharia
( ) Obra

9.1.1 Bem de luxo: Declaramos que o objeto a ser licitado não se enquadra como "bem de luxo", nos termos do Decreto nº 10.818/2021, ou seja, não são dotados de ostentação, opulência, forte apelo estético ou requinte.

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

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de inspeção de segurança em vasos de pressão instalados no Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA), em conformidade com os requisitos estabelecidos pela Norma Regulamentadora NR-13 – Caldeiras, Vasos de Pressão, Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento, contemplando a realização de inspeções periódicas, ensaios não destrutivos, avaliações de integridade estrutural, calibração de instrumentos e emissão da documentação técnica correspondente.

A contratação abrange vasos de pressão utilizados em sistemas de ar comprimido e armazenamento de ácido fluorídrico anidro (AHF), classificados nas categorias III, IV e V da NR-13, incluindo equipamentos instalados em áreas operacionais críticas, ambientes confinados e locais que demandam procedimentos específicos de segurança. Os serviços deverão compreender a execução de exames externos e internos, medições de espessura, inspeções visuais, ensaios não destrutivos por ultrassom e partículas magnéticas, verificação de dispositivos de segurança e instrumentos de controle, bem como emissão de relatórios técnicos, prontuários atualizados e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por profissional legalmente habilitado.

A solução contempla também a disponibilização, pela contratada, de mão de obra especializada, ferramental técnico, instrumentos calibrados com rastreabilidade, equipamentos de ensaio e todos os recursos necessários à adequada execução das atividades previstas, observando as exigências legais, normativas e de segurança aplicáveis. Considerando as características dos ambientes e dos sistemas envolvidos, especialmente aqueles contendo ácido fluorídrico anidro, a execução dos serviços deverá ocorrer por equipe tecnicamente capacitada e habilitada para atuação em espaços confinados e trabalho em altura, em conformidade com as NR-33 e NR-35.

A adoção da solução contratual mostra-se necessária em razão da inexistência, no âmbito do CINA, de estrutura própria suficiente para atendimento integral das demandas previstas na NR-13, especialmente no que se refere à disponibilidade de profissionais especializados, equipamentos específicos para ensaios não destrutivos, instrumentos calibrados, laboratórios acreditados e recursos técnicos necessários à avaliação da integridade mecânica dos equipamentos.

A solução escolhida permite assegurar o cumprimento dos prazos regulamentares de inspeção periódica estabelecidos pela NR-13, incluindo as inspeções antecipadas definidas pelo Profissional Legalmente Habilitado (PLH) em decorrência da identificação de redução de espessura em determinados vasos de pressão durante avaliações anteriores. Dessa forma, busca-se garantir o acompanhamento contínuo das condições de integridade estrutural dos equipamentos, prevenindo falhas mecânicas, vazamentos, rupturas e demais ocorrências capazes de comprometer a segurança dos trabalhadores, das instalações industriais e da continuidade operacional do CINA.

Além do atendimento às exigências normativas e legais, a solução contribui para mitigação dos riscos operacionais, redução da probabilidade de acidentes envolvendo pressão, preservação

patrimonial dos equipamentos e manutenção da confiabilidade operacional dos sistemas industriais abrangidos pelo escopo contratual.

Sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada representa a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração, por concentrar na contratada a responsabilidade pela disponibilização da infraestrutura técnica necessária, pela qualificação da equipe executora e pela execução dos serviços conforme padrões normativos e de qualidade exigidos, proporcionando maior eficiência operacional, segurança na execução das atividades e melhor relação custo-benefício para o CINA.

11. Modalidade Licitatória (obrigatório):

11.1 Processo licitatório na modalidade pregão eletrônico: Declaramos que o objeto possui padrões de desempenho e de qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, sendo considerado como uma prestação de serviço comum, 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.

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da contratação (obrigatório):

Em atendimento ao disposto nos artigos 40, inciso V, alínea “b”, 47, §1º, e 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise quanto à viabilidade técnica e econômica do parcelamento da solução pretendida, referente à contratação de serviços especializados de inspeção de segurança em vasos de pressão, em conformidade com a NR-13.

Após avaliação das características do objeto, verificou-se que a solução admite parcelamento, sendo, contudo, mais adequada a sua organização em grupos (lotes), de modo a preservar a eficiência operacional, a padronização técnica dos serviços e a economicidade da contratação.

O agrupamento dos itens decorre da necessidade de execução integrada de serviços com características técnicas semelhantes e interdependentes, especialmente no que se refere à realização de inspeções, ensaios não destrutivos, calibração de instrumentos e emissão de documentação técnica. A contratação por grupos permite melhor coordenação das atividades, reduz interfaces operacionais e minimiza riscos de inconsistências técnicas entre diferentes executores.

Sob o aspecto técnico, a execução por múltiplos contratados, em itens isolados, poderia comprometer a uniformidade dos procedimentos, a rastreabilidade das informações e a padronização dos laudos e relatórios, elementos essenciais para o atendimento aos requisitos da NR-13. O agrupamento, por sua vez, assegura maior coerência metodológica e responsabilidade técnica concentrada.

Do ponto de vista econômico, a adoção de grupos mantém a competitividade do certame, ao mesmo tempo em que possibilita ganhos de eficiência e redução de custos indiretos associados à mobilização, gestão contratual e logística. O modelo também se mostra compatível com as práticas de mercado, no qual empresas especializadas costumam atuar por escopos técnicos integrados.

Adicionalmente, o agrupamento contribui para a mitigação de riscos contratuais, reduzindo a

necessidade de múltiplas interfaces administrativas e facilitando o acompanhamento e a fiscalização da execução, sem prejuízo da competitividade ou da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Verificou-se, ainda, que o agrupamento não restringe indevidamente a participação de licitantes, uma vez que os grupos foram estruturados de forma coerente com a capacidade operacional usual do mercado, preservando o caráter competitivo do certame.

Dessa forma, conclui-se que a divisão da contratação em grupos apresenta-se técnica e economicamente mais vantajosa do que a adjudicação por itens isolados, não implicando prejuízo à competitividade, à economicidade ou à eficiência da contratação.

Em razão disso, a licitação será realizada por grupos, adotando-se como critério de julgamento o menor preço por grupo, permitindo a adjudicação a uma ou mais empresas, conforme a melhor proposta apresentada para cada grupo do objeto.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes, quando for o caso:

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

DEMAIS JUSTIFICATIVAS EXIGIDAS PELA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO (AGU)

14. Justificativa para participação exclusiva de ME/EPP ou não (obrigatório):

De acordo com o art. 10, inciso I, do Decreto nº 8.538/2015, não se aplica o tratamento diferenciado previsto para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) quando:

> "I – não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório."

No presente processo licitatório, destinado à contratação de serviço de inspeção de segurança conforme NR-13, conforme DETEC CINA nº 201/06/2026, foi realizada pesquisa de mercado com empresas potencialmente capacitadas para execução do objeto.

O levantamento resultou no seguinte quadro de fornecedores:

ITEM	EMPRESA	PORTE (DEMAIS, EPP ou ME)	CIDADE/UF	ORÇOU?	QUANTOS ITENS?
1	HTN	ME	Campo Largo/PR	SIM	2
2	LX	EPP	São Paulo/SP	SIM	2
3	RM	ME	Sorocaba/SP	SIM	2
4	STD	DEMAIS	Juquitiba/SP	SIM	1

O levantamento identificou fornecedores dos portes ME, EPP e demais empresas, localizados nos estados de São Paulo e Paraná. Contudo, verificou-se que não há o quantitativo mínimo de três fornecedores ME/EPP locais ou regionais aptos a atender integralmente às exigências da contratação, conforme previsto no referido Decreto.

Ressalta-se, ainda, que o objeto possui elevado grau de especialização técnica, exigindo qualificação específica e experiência comprovada, de modo que a ampliação da competitividade se mostra necessária para assegurar a obtenção de proposta mais vantajosa e tecnicamente

adequada à Administração, evitando riscos de fracasso do certame ou contratação inadequada. Dessa forma, considerando a inexistência do número mínimo de fornecedores ME/EPP aptos e a necessidade de garantir ampla competitividade entre empresas qualificadas, não se aplica a exclusividade para participação de ME/EPP neste certame, recomendando-se a ampla participação de empresas de todos os portes, em observância aos princípios da legalidade, da isonomia, da eficiência e do interesse público.

Exclusão Margem de Preferência: conforme disposto no Decreto nº 11.890/2024, sua aplicação depende de regulamentação específica e de diretrizes estabelecidas pela Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (CICS). Até o presente momento, não há normativos ou resoluções aplicáveis ao objeto desta contratação de serviços de inspeção NR-13. Assim, a exclusão da margem de preferência se justifica pela ausência de regulamentação específica, assegurando a conformidade legal, a transparência e a competitividade do processo licitatório.

15. Justificativa para vedação de participação de Cooperativas ou não (obrigatório):

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.

16. Justificativa para permissão de empresas reunidas em consórcio ou não (obrigatório):

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 principio 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 discricionaridade 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.

17. Justificativa para permissão de subcontratação do objeto (obrigatório):

Não será admitida a subcontratação.

18. Justificativa para exigências de qualificação técnica na habilitação, quando for o caso:

A exigência de qualificação técnica para a presente contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que os serviços de inspeção em vasos de pressão, conforme estabelecido na NR-13 e detalhado no documento DETEC nº 201/06/2026, sejam executados com segurança, confiabilidade e em conformidade com as normas aplicáveis, considerando os riscos operacionais envolvidos. Trata-se de atividade técnica especializada, que envolve inspeções não destrutivas, avaliação da integridade estrutural de equipamentos e atuação em ambientes potencialmente perigosos, exigindo, portanto, profissionais devidamente habilitados e com experiência comprovada.

Nesse sentido, a exigência de registro ou inscrição do profissional legalmente habilitado (PLH) no CREA, em plena validade, justifica-se pela necessidade de garantir que os serviços sejam executados por profissional com habilitação legal para o exercício das atividades de engenharia, em conformidade com o art. 67, inciso V, da Lei nº 14.133/21. Tal requisito assegura a existência de responsável técnico formalmente constituído, com a devida emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), instrumento essencial para a rastreabilidade, responsabilização e controle das atividades executadas.

Adicionalmente, a exigência de Certidão de Acervo Técnico (CAT) tem por objetivo comprovar a experiência prévia do profissional responsável técnico na execução de serviços similares ao objeto da contratação, conforme previsto no art. 67, inciso I, da Lei nº 14.133/21. A definição de quantitativos mínimos de experiência, envolvendo vasos de pressão de categorias V e III ou superiores, está diretamente relacionada ao grau de criticidade e complexidade dos equipamentos a serem inspecionados, conforme classificação da NR-13, garantindo que o profissional possua experiência prática em condições equivalentes ou mais exigentes. Ressalta-se que tal exigência não possui caráter restritivo, uma vez que admite diferentes formas de comprovação, como relatórios, atestados e documentos vinculados às ARTs, estando limitada à comprovação de experiência compatível com o objeto.

No que se refere à qualificação dos inspetores, a exigência de certificações específicas para a realização de ensaios não destrutivos, tais como US-ME, US-S1 e PM, em nível 2 ou superior, conforme normas técnicas reconhecidas (como ABNT NBR NM ISO 9712, ASNT e correlatas), justifica-se pela necessidade de garantir a adequada execução e interpretação dos ensaios, assegurando a confiabilidade dos resultados obtidos. Tais certificações atestam que os profissionais possuem conhecimento técnico, treinamento e experiência compatíveis com a complexidade dos serviços, sendo essenciais para evitar falhas de diagnóstico que possam comprometer a integridade dos equipamentos e a segurança das instalações.

Por fim, a exigência de certificações nas normas NR-33 e NR-35 justifica-se pelas condições operacionais inerentes à execução dos serviços, que frequentemente envolvem atividades em espaços confinados e em altura, expondo os trabalhadores a riscos relevantes. Assim, tais

certificações são indispensáveis para garantir a segurança dos profissionais envolvidos e o cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho.
Dessa forma, conclui-se que as exigências de qualificação técnica estabelecidas são necessárias, adequadas e proporcionais ao objeto da contratação, estando diretamente relacionadas à complexidade e aos riscos dos serviços a serem executados, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/21, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim medida indispensável para assegurar a qualidade, a segurança e a adequada execução contratual.

19. Justificativa para exigência de Garantia do Serviço e Garantia da Contratação, quando for o caso (para serviço):

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

A decisão de solicitar apenas a garantia legal estabelecida na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, foi tomada com base em uma avaliação cuidadosa das necessidades e requisitos do projeto.

Em primeiro lugar, é importante destacar que a garantia legal proporciona uma proteção adequada aos interesses da instituição contratante, assegurando que os serviços realizados atendam aos padrões de qualidade e confiabilidade esperados. Esta garantia estabelece que o contratado é responsável pela qualidade e conformidade dos serviços prestados, de acordo com as especificações técnicas acordadas, durante o período determinado por lei.
Além disso, optar pela garantia legal se alinha com os princípios de transparência, equidade e responsabilidade contratual. Ao adotar essa abordagem, estamos seguindo as normas e regulamentações estabelecidas pelo Código de Defesa do Consumidor, garantindo que os direitos e interesses da instituição contratante sejam protegidos de forma justa e equitativa.
Por fim, a escolha pela garantia legal também contribui para simplificar o processo de contratação e reduzir possíveis custos adicionais associados a garantias estendidas ou extras. Isso promove uma gestão eficiente dos recursos financeiros da instituição contratante, garantindo que sejam alocados de forma responsável e estratégica.
Portanto, ao solicitar apenas a garantia legal para os serviços de NR-13, estamos adotando uma abordagem que equilibra efetivamente a proteção dos interesses da instituição contratante com a eficiência e a responsabilidade financeira.
Garantia da contratação: Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à análise de riscos e à proporcionalidade das exigências contratuais, optou-se pela não exigência de garantia de execução contratual para o presente processo, referente à contratação de serviços de inspeção de NR-13.
A decisão fundamenta-se na avaliação de que os riscos associados à execução do objeto são moderados e adequadamente mitigáveis por outros instrumentos contratuais, tais como cláusulas de penalidades, previsão de sanções administrativas e fiscalização técnica contínua.
Destaca-se que o objeto, embora tecnicamente especializado, possui escopo bem definido, execução por etapas verificáveis e possibilidade de acompanhamento contínuo pela equipe

técnica, o que reduz significativamente o risco de inadimplemento contratual sem necessidade de exigência de garantia adicional.

Sob o aspecto econômico, a dispensa da garantia da contratação contribui para a ampliação da competitividade do certame, ao evitar a imposição de custos adicionais aos licitantes, especialmente aqueles de médio porte, os quais poderiam ter sua participação restringida em razão da necessidade de imobilização de capital ou contratação de instrumentos garantidores (como seguro-garantia ou fiança bancária).

Adicionalmente, a não exigência de garantia mostra-se proporcional ao vulto e à natureza da contratação, não se justificando a imposição de ônus adicional ao contratado, considerando que os mecanismos já previstos são suficientes para resguardar o interesse da Administração.

Ressalta-se, ainda, que a Administração manterá rigoroso acompanhamento da execução contratual, com medições por etapas o que reforça o controle e reduz a exposição a eventuais prejuízos.

Dessa forma, conclui-se que a não exigência de garantia da contratação é medida tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e alinhada aos princípios da razoabilidade, competitividade e eficiência, não implicando prejuízo à segurança da execução contratual.

20. Justificativa para exigência de Garantia, manutenção e assistência Técnica e Garantia da Contratação, quando for o caso (para aquisição):

Não aplicável.

21. 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.

A escolha do IPCA para o reajuste de preços é justificada por várias razões. Primeiro, o IPCA é o índice oficial de inflação utilizado pelo governo federal para definir a meta de inflação, sendo amplamente reconhecido como uma medida precisa da variação dos preços ao consumidor. Calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o IPCA é gerido por uma instituição respeitada por sua transparência e rigor metodológico, o que garante a objetividade e a confiabilidade na sua aplicação como índice de correção.

Além disso, o IPCA é comumente utilizado em contratos administrativos e em diversos setores da economia, o que confere estabilidade e facilita a comparação com outros contratos. A prática de utilizar o IPCA contribui para a redução de questionamentos e controvérsias sobre a metodologia de correção, promovendo maior clareza e consistência.

A escolha deste índice também é vantajosa porque é amplamente aceito e compreendido pelas partes envolvidas, facilitando a administração dos contratos e assegurando equidade nas relações contratuais. Dessa forma, a aplicação do IPCA para o reajuste dos preços está em conformidade com as melhores práticas de mercado e assegura uma abordagem justa e transparente para a atualização dos valores contratuais.

22. 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 11.462/2023 (Obrigatório em caso de SRP):

Não aplicável.

23. Apresentação dos prazos máximos de execução e vigência da contratação (obrigatório):

- Vigência: 16 meses;

- Execução: parcelada, conforme cronograma de execução. Após o agendamento formal da execução pela Administração e emissão da correspondente solicitação de serviço, a contratada deverá iniciar e concluir os serviços demandados no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, salvo situações excepcionais devidamente justificadas e autorizadas pela fiscalização contratual, especialmente em casos que envolvam indisponibilidade operacional dos equipamentos, necessidade de parada programada ou condições de segurança específicas das instalações.

23.1 Contrato de Escopo (obrigatório):

Segundo Marçal Justen Filho, a classificação do contrato administrativo como de escopo é utilizada para distingui-lo do denominado contrato de execução continuada. Segundo essa distinção, de escopo seriam aqueles contratos que impõem à parte o dever de realizar uma conduta específica e definida. Uma vez cumprida a prestação, o contrato se exaure.

Diante desse contexto, a Equipe de Planejamento da Contratação declara estar ciente de que apesar da minuta de contrato da Advocacia-Geral da União (AGU) conter a redação abaixo destacada, **há a obrigatoriedade de providenciar o aditamento contratual, dentro do prazo vigência do contrato, conforme orientações da própria AGU, emitidas por meio de Pareceres**:

> O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

Além disso, a Equipe de Planejamento da Contratação compromete-se a repassar **a obrigatoriedade de providenciar o aditamento contratual, dentro do prazo vigência do contrato**, aos futuros gestores e fiscais do contrato.

24. Apresentação do local de execução e/ou fornecimento (obrigatório):

Centro Industrial Nuclear de Aramar – CINA, localizado na Rodovia Sorocaba/Iperó, km 12,5, município de Iperó/SP, telefone (15) 3229-8100, entre segunda e sexta-feira, no período de 09:00 horas às 16:00 horas, com acompanhamento por servidor designado para esse fim.

25. Objeto relativo a Programa Estratégico (obrigatório):

O objeto não é relativo a Programa Estratégico. Diante disso, deverá ser analisado pelo CJU/SP.

DO PLANEJAMENTO

26. 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) (obrigatório):

A contratação dos serviços especializados de inspeção de segurança em vasos de pressão, em conformidade com a NR-13, proporcionará benefícios operacionais, técnicos, administrativos e econômicos ao Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA), contribuindo diretamente para a manutenção das condições seguras de operação dos sistemas industriais e para o adequado atendimento às exigências legais e normativas aplicáveis.

Entre os principais resultados pretendidos destaca-se a garantia da continuidade operacional segura dos sistemas de ar comprimido e armazenamento de ácido fluorídrico anidro (AHF), mediante realização das inspeções periódicas obrigatórias dentro dos prazos regulamentares e das periodicidades extraordinárias definidas pelo Profissional Legalmente Habilitado (PLH). A medida possibilitará o monitoramento contínuo das condições de integridade estrutural dos vasos de pressão, permitindo a identificação antecipada de mecanismos de degradação, redução de espessura, falhas mecânicas e demais anomalias capazes de comprometer a segurança operacional das instalações.

A contratação também contribuirá para a mitigação dos riscos de acidentes envolvendo pressão, vazamentos e falhas estruturais, reduzindo potenciais impactos à integridade física dos trabalhadores, ao meio ambiente, às instalações industriais e à continuidade das atividades estratégicas desenvolvidas no CINA. Nesse contexto, a execução adequada das inspeções e avaliações técnicas possibilitará maior confiabilidade operacional dos equipamentos e aumento da segurança dos processos industriais abrangidos pelo escopo contratual.

Sob o aspecto administrativo e regulatório, a solução permitirá o atendimento integral às disposições da NR-13 e demais normas correlatas, reduzindo riscos de autuações, responsabilizações administrativas, trabalhistas e operacionais decorrentes do descumprimento das exigências legais aplicáveis aos vasos de pressão. A contratação assegurará ainda a adequada atualização dos prontuários, relatórios técnicos, registros de inspeção e documentação obrigatória dos equipamentos.

Quanto à economicidade, a contratação de empresa especializada mostra-se mais vantajosa do que a estruturação de capacidade própria para execução integral dos serviços, considerando que o CINA não dispõe de infraestrutura técnica, laboratorial e operacional suficiente para atendimento da demanda. A solução evita investimentos permanentes de elevado custo relacionados à aquisição e manutenção de equipamentos especializados de ensaio não destrutivo, instrumentos calibrados, padrões rastreáveis, softwares técnicos, certificações, capacitação continuada de pessoal e estrutura laboratorial acreditada.

Adicionalmente, a contratação possibilita melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis no CINA, permitindo que as equipes próprias permaneçam direcionadas às atividades finalísticas e operacionais da organização, sem necessidade de mobilização permanente para execução de serviços especializados de caráter periódico e específico.

A solução também contribui para otimização dos custos de manutenção e preservação patrimonial dos equipamentos industriais, uma vez que a identificação precoce de mecanismos de deterioração e falhas estruturais reduz a probabilidade de intervenções corretivas emergenciais, paralisações não programadas, substituições prematuras de equipamentos e danos de maior gravidade às instalações.
Dessa forma, os benefícios esperados com a contratação compreendem o aumento da segurança operacional, a preservação da integridade dos equipamentos, a conformidade legal e normativa, a redução de riscos operacionais e administrativos, a continuidade segura das operações industriais e a obtenção de melhor relação custo-benefício para a Administração, mediante utilização eficiente e racional dos recursos públicos disponíveis.

27. 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.

28. 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 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.

29. 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:

Justifica-se a não obrigatoriedade de inscrição da licitante no Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA para o presente objeto por se tratar de prestação de serviços de engenharia diagnóstica estritamente intelectual e de ensaios não destrutivos externos e internos por métodos físicos (como ultrassom e partículas magnéticas), sem que haja a atividade de lavra, extração, produção, transporte industrializador ou manipulação direta e descarte de resíduos químicos ou efluentes por parte da futura contratada. Assim, por não se enquadrar a atividade-fim da prestadora nas categorias obrigatórias previstas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981, afasta-se a exigência do CTF/IBAMA para o certame.

30. Regime de Execução de obras e serviços de engenharia, quando for o caso:

Empreitada por Preço Global.

DA VIABILIDADE

31. Declaração de Viabilidade (posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina) (Obrigatório):

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.

32. Publicidade das Informações – Lei nº 12.527/2011 (Lei de acesso à informação) (obrigatório):

A publicidade das informações quando da utilização de recursos públicos licitação, contratos administrativos é a regra, conforme art. 7º (item VI) da Lei nº 12.527/2011 combinado com o art. 6º da Lei nº 10.947/2022.

Todavia, em atenção ao art. 7º, de ambas as legislações supracitadas, existem casos em que tal publicação é dispensada.

Nesse contexto, acrescenta-se a necessidade de obter aprovação prévia do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) para a publicidade de dados, informações e atos administrativos relativos ao PNM e aos contratos que o suportam. Face ao exposto, a presente contratação possui limitação quanto à sua publicidade: ( ) SIM - Deverá ser apensado aos autos o "Termo de Justificativa", fundamentando a referida limitação. (X) NÃO.
ANEXOS:
ANEXO I – Memória de cálculo e justificativa das quantidades para cada item (obrigatório):

Anexo I do ETP digital - Memória de cálculo e justificativa das quantidades para cada item

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QTD TOTAL	JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES
1	Serviço de inspeção de segurança periódica, conforme NR-13, em **24 (vinte e um) vasos de pressão contendo ar comprimido**, com calibração de manômetros, válvulas de segurança e termômetro, fornecimento e substituição de peças e adequações exigidas pela norma, conforme item 9.1 da Descrição Técnica – CINA Nº 201 / 06 / 2026.	SV	1	Referente aos serviços de inspeção de segurança periódica em vasos de pressão contendo ar comprimido, a quantidade estimada corresponde a 24 (vinte e quatro) equipamentos. A definição quantitativa considerou os vasos de pressão que possuem vencimento de inspeção periódica dentro da vigência contratual, bem como aqueles que necessitam de reavaliação antecipada em razão das condições de integridade identificadas em inspeções anteriores. A estimativa também contemplou a necessidade de execução de serviços complementares associados às inspeções, incluindo calibração de manômetros, válvulas de segurança e termômetros, fornecimento e substituição de peças eventualmente necessárias e adequações técnicas exigidas pela NR-13 e pela Descrição Técnica CINA nº 201/06/2026. A memória de cálculo adotada fundamenta-se no quantitativo efetivamente existente, nas necessidades reais de inspeção previstas para o período contratual e no histórico técnico-operacional dos equipamentos, evitando superdimensionamento da contratação e assegurando compatibilidade entre a solução pretendida e a demanda efetiva da Administração.
2	Serviço de inspeção de segurança periódica, conforme NR-13, em **3 (três) vasos de pressão contendo ácido fluorídrico anidro**, conforme item 9.2 da Descrição Técnica – CINA Nº 201 / 06 / 2026.	SV	1	Referente aos serviços de inspeção de segurança periódica em vasos de pressão contendo ácido fluorídrico anidro (AHF), a quantidade estimada corresponde a 3 (três) equipamentos atualmente em operação no CINA. A definição dessa quantidade considerou os equipamentos classificados no escopo de armazenamento e utilização de AHF cujos prazos de inspeção coincidem com o período de vigência da contratação, observando as exigências específicas de segurança aplicáveis a sistemas contendo substâncias perigosas e corrosivas. A memória de cálculo adotada fundamenta-se no quantitativo efetivamente existente, nas necessidades reais de inspeção previstas para o período contratual e no histórico técnico-operacional dos equipamentos, evitando superdimensionamento da contratação e assegurando compatibilidade entre a solução pretendida e a demanda efetiva da Administração.

Observação: O detalhamento dos quantitativos deverá ser divulgado ainda que o orçamento estimado tenha caráter sigiloso.

Atualização: JUNHO/2026

Responsáveis:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELO ESTUDO

MEMBRO LÍDER DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Nome: André Hidemi Nakahara
Posto: Empregado AMAZUL – EA
Função: Encarregado de Divisão
E-mail: andre.nakahara@marinha.mil.br
Ramal: 8532
Elemento Organizacional: CINA-217

Iperó, SP, na data da assinatura.

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE HIDEMI NAKAHARA
Data: 12/08/2026 11:05:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Nome: Estevan Vieira Pires Nabazio
Posto: Empregado AMAZUL – EA
Função: Encarregado de Divisão
E-mail: estevan.nabazio@marinha.mil.br
Ramal: 8663
Elemento Organizacional: CINA-211

Iperó, SP, na data da assinatura.

gov.br Documento assinado digitalmente
ESTEVAN VIEIRA PIRES NABAZIO
Data: 12/08/2026 13:09:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nome: Mariana Aparecida Pinheiro Rodrigues
Posto: Empregado AMAZUL – EA
Função: Encarregada de Seção
E-mail: mariana.rodrigues@marinha.mil.br
Ramal: 8665
Elemento Organizacional: CINA-211.2

Iperó, SP, na data da assinatura.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARIANA APARECIDA PINHEIRO RODRIGUES
Data: 12/08/2026 13:52:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Estudo Técnico Preliminar aprovado por:

Iperó,SP, na data da assinatura.

FELIPE LEMOS CHAVES
Capitão de Corveta (EN)
Superintendente de Operação

Assinatura Digital Institucional
Felipe L. Chaves
001.***.***-09
13/08/2026 14:57:48 -03 CPF

UNHO/2026