

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
APÊNDICE A

UASG 742050

DA NECESSIDADE	
1. Resumo do problema a ser resolvido (obrigatório):	
Necessidade da aquisição de materiais elétricos - cabos, conectores, terminais e acessórios de ligação para realizações de manutenções internas.	
2. Identificação do Requisitante (obrigatório):	
2.1 Organização Militar (OM): Centro Industrial Nuclear de Aramar - CINA 2.2 Área requisitante: Superintendência de Operação 2.3 ETP DIGITAL Nº 27/2025: 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: 90; IV) Classe/Grupo: 5999; V) Identificador da Futura Contratação: 742030-97/2026.	
4. Descrição da necessidade, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (obrigatório):	
As instalações elétricas do Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA) demandam manutenção, reposição e atualização de componentes críticos, incluindo cabos, conectores, terminais e acessórios de ligação, com o objetivo de garantir a continuidade e a segurança das operações. O Departamento de Manutenção Nuclear do CINA é responsável por executar essas atividades, assegurando que os sistemas elétricos permaneçam operacionais e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis. Os cabos elétricos flexíveis são responsáveis pela distribuição segura de energia elétrica entre painéis, equipamentos, motores e sistemas auxiliares, garantindo alimentação confiável e contínua de todos os circuitos. Os conectores possibilitam a junção de condutores em pontos críticos da instalação, garantindo a continuidade elétrica e a resistência mecânica necessária, especialmente em circuitos de média e alta tensão. Já os terminais permitem conexões seguras e duráveis entre condutores e equipamentos, facilitando manutenções corretivas e preventivas, além de assegurar o contato elétrico eficiente e evitar falhas por sobreaquecimento ou mau contato. Os acessórios como Plugs e as tomadas industriais são essenciais para a conexão de equipamentos e máquinas, permitindo intercambialidade, segurança operacional e adequação às normas de instalação elétrica, garantindo a alimentação confiável de cargas críticas. Por fim, os tubos termocontráteis, fitas isolantes e acessórios auxiliares proporcionam isolamento, proteção mecânica e ambiental de conexões elétricas, prevenindo curtos-circuitos, infiltrações de	

Atualização: NOV/2025

umidade, desgaste por abrasão e contato acidental, aumentando a durabilidade dos sistemas. Ao longo do tempo, o desgaste natural, a exposição a condições ambientais e a necessidade de expansão de circuitos evidenciam a importância de manter quantitativo suficiente de materiais padronizados e de qualidade, evitando interrupções e riscos à operação segura das instalações.

A aquisição destes materiais visa atender à necessidade institucional do CINA, garantindo a confiabilidade dos sistemas elétricos, essenciais para o funcionamento contínuo de processos industriais e serviços estratégicos. Conexões elétricas seguras e eficientes minimizam riscos de acidentes, falhas e paradas não programadas, contribuindo para a proteção de colaboradores, equipamentos e meio ambiente.

Além disso, a padronização dos materiais facilita a execução de manutenções preventivas e corretivas pelo departamento, reduzindo o tempo de intervenção e o custo operacional, e permitindo que os serviços sejam realizados de forma segura, organizada e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis. Portanto, a aquisição atende à necessidade de manter a integridade, confiabilidade e eficiência das instalações elétricas, garantindo a continuidade operacional e a segurança de todos os processos do Centro.

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):

Dada a importância crucial dos itens envolvidos neste processo para uma manutenção eficiente, é fundamental ressaltar que todos os requisitos técnicos necessários para a aquisição de materiais elétricos, sendo, cabos, conectores, terminais e acessórios de Ligação estão minuciosamente detalhados na Tabela 1.1 do Termo de Referência. Esta tabela especifica os critérios de qualidade que os materiais devem atender, assegurando sua total adequação às demandas operacionais do Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA).

A Tabela 1.1 do Termo de Referência define os padrões mínimos que cada item deve cumprir, incluindo requisitos técnicos, dimensões, materiais e propriedades específicas. A conformidade dos fornecedores e dos produtos com esses padrões é essencial para garantir que os materiais adquiridos desempenhem suas funções de maneira eficaz na manutenção das diversas áreas do complexo do CINA, contribuindo significativamente para a longevidade e eficiência das operações.

Portanto, a adesão aos padrões estabelecidos na Tabela 1.1 do Termo de Referência é um critério fundamental para a seleção e aquisição dos itens. Essa conformidade assegura que todos os produtos estejam alinhados com os requisitos necessários, promovendo a eficiência, a segurança e a continuidade das manutenções realizadas no CINA. Assim, garantimos a integridade operacional e a confiabilidade das atividades realizadas no complexo.

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. Objeto deste processo não se enquadra como bem de luxo.

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):

Dada a impossibilidade de mensurar com precisão a quantidade exata dos itens necessários para as atividades de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos industriais, optou-se pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP). Essa modalidade assegura flexibilidade e eficiência na aquisição, permitindo ao Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA) atender suas demandas conforme a real necessidade, sem comprometer a continuidade dos serviços.

A estimativa de quantitativos foi elaborada considerando tanto as necessidades imediatas quanto as demandas futuras. Entretanto, por se tratar de itens sujeitos a substituições imediatas, muitas vezes decorrentes de falhas súbitas, intempéries ou outras situações imprevistas, não é possível determinar com exatidão os volumes a serem adquiridos ao longo do período contratual.

Nesse contexto, o SRP se mostra como a solução mais eficaz, pois proporciona flexibilidade para ajustes conforme as flutuações reais de consumo, assegurando a disponibilidade contínua de materiais essenciais para as operações. A adoção deste sistema também respeita os princípios da administração pública, como economicidade, eficiência e transparência, permitindo uma gestão estratégica dos recursos públicos e a manutenção da qualidade e segurança das operações do CINA.

Levantamento de dados para elaboração dos quantitativos:

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	Manutenção Preventiva (Quantidade Anual)	Manutenção Corretiva (Estimativa Anual)
1	4	UN	CABO DE PROGRAMAÇÃO, para conexão do controlador Zelio ao PC, com ponta USB, compatível com Windows XP, Vista ou 7, ref.: SR2USB01, Schneider ou similar. Comprimento do cabo: 3 metros.	0	4
2	4	UN	CABO DE PROGRAMAÇÃO, para rele programável CLIC02, com ponta USB, ref.: CLW-02/ULINK, WEG ou similar. Comprimento do cabo: 1,8 metros.	2	2
3	6	UN	CABO FLEXÍVEL MULTICONDUTORES, dimensões 3x2,5mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, antichama, temperatura mole, classe de encordoamento de 4 a 5, tensão 0,6/1kV, cores preto, branco e azul, cobertura extrudada em pvc, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: CABO MULTINAX FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	5	1
4	4	UN	CABO FLEXÍVEL MULTICONDUTORES, dimensões 4x6,0mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, antichama, temperatura mole, classe de encordoamento de 4 a 5, tensão 0,6/1kV, cores	4	0

UASG 742050

			vermelha, preto, branco e azul, cobertura extrudada em pvc, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: CABO MULTINAX FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.		
5	4	UN	CABO FLEXÍVEL MULTICONDUTORES, dimensões 4x16mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, isolamento das vias internas em pvc, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento de 4 a 5, tensão 0,6/1kV, cores vermelho, preto, branco e azul, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: CABO MULTINAX FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	4	0
6	4	UN	CABO FLEXÍVEL MULTICONDUTORES, dimensões 4x2,5mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento de 4 a 5, tensão 0,6/1kV, cores vermelha, preto, branco e azul, cobertura extrudada em pvc, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: CABO MULTINAX FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	4	0
7	4	UN	CABO FLEXÍVEL, dimensão 1x10mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em PVC para 70°C, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento 5, tensão 750V, cor preta, conforme NBR NM 280 e NBR NM 247-3, ref.: CABO FLEXICOM, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	4	0
8	10	UN	CABO FLEXÍVEL, dimensão 1x2,5mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em PVC para 70°C, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento 5, tensão 750V, cor preta, conforme NBR NM 280 e NBR NM 247-3, ref.: CABO FLEXICOM, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	10	0
9	4	UN	CABO FLEXÍVEL, dimensão 1x25mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento 5, tensão 0,6/1kV, cor preta, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: GTPROM FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar. Embalagem: rolo com 100 metros.	4	0
10	4	UN	CABO FLEXÍVEL, dimensão 1x70mm ² , material condutor cobre eletrolítico, isolamento em composto termofixo Etileno-Propileno (HEPR) para 90°C, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento 5, tensão 0,6/1kV, cor preta, conforme NBR NM 280 e NBR 7286, ref.: GTPROM FLEX HEPR, fabricante Cobrecom ou similar.	4	0

UASG 742050

			Embalagem: rolo com 100 metros.		
11	4	UN	CABO FLEXÍVEL, dimensão 1x1,5mm ² , material condutor cobre eletrolítico, capa em pvc, cor preta, antichama, têmpera mole, classe de encordoamento 5, tensão 750V, isolamento térmica 70°C, conforme NBR NM 280 e NBR NM 247-3. Embalagem: rolo com 100 metros.	4	0
12	30	UN	CONECTOR GRAMPO PARALELO alumínio/alumínio com 02 parafusos 1/0 AWG, ref.: GPAL-44-2, fabricante Intelli ou similar.	0	30
13	60	UN	CONECTOR GRAMPO PARALELO alumínio/cobre com 02 parafusos 1/0 AWG, ref.: GPAL-44-2B, fabricante Intelli ou similar.	0	60
14	30	UN	CONECTOR MACHO, tipo fixo, para SEALTUBO, diâmetro de 1.1/2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZ-1 ½ ou similar.	30	0
15	50	UN	CONECTOR MACHO, tipo fixo, para SEALTUBO, diâmetro de 1/2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZ-1/2 ou similar.	50	0
16	15	UN	CONECTOR MACHO, tipo fixo, para SEALTUBO, diâmetro de 2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZ-2 ou similar.	15	0
17	25	UN	CONECTOR MACHO, tipo fixo, para SEALTUBO, diâmetro de 3/4", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZ-3/4 ou similar.	25	0
18	40	UN	CONECTOR MACHO, tipo giratório, para SEALTUBO, diâmetro de 1.1/2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP.	40	0
19	20	UN	CONECTOR MACHO, tipo giratório, para SEALTUBO, diâmetro de 1", com duplo sextavado, fabricado em latão zincado eletroliticamente, rosca BSP, montagem com rosqueamento anti-horário, ref.: SPTF CMZGL-1 ou similar.	20	0
20	30	UN	CONECTOR MACHO, tipo giratório, para SEALTUBO, diâmetro de 1/2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZG-1/2 ou similar.	30	0
21	10	UN	CONECTOR MACHO, tipo giratório, para SEALTUBO, diâmetro de 2", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP.	10	0
22	30	UN	CONECTOR MACHO, tipo giratório, para SEALTUBO, diâmetro de 3/4", fabricado em latão fundido zincado, rosca BSP, ref.: CMZG-3/4 ou similar.	30	0
23	40	UN	CONECTOR PRENSA CABO, diâmetro de 1/4", fabricado em nylon-6 (poliamida-6), cor cinza, com grau de proteção IP-68, rosca BSP para cabos 3 – 6,5mm, ref.: WG-01 C + P WETZEL ou similar.	40	0

UASG 742050

24	30	UN	CONECTOR PRENSA CABO, diâmetro de 2", fabricado em nylon-6 (poliamida-6), cor cinza, com grau de proteção IP-68, rosca BSP para cabos 37 – 44mm, ref.: WG-35 C + P WETZEL ou similar.	30	0
25	50	UN	CONECTOR PRENSA CABO, diâmetro de 3/8", fabricado em nylon-6 (poliamida-6), cor cinza, com grau de proteção IP-68, rosca BSP para cabos 5-10 mm, ref.: WG-05 C + P WETZEL ou similar.	50	0
26	50	UN	CONECTOR PRENSA CABO, diâmetro de ¾", fabricado em Nylon-6 (Poliamida-6), cor cinza, grau de proteção IP68, Rosca NPT, para cabos 13-18 mm, ref.: WT-15 LC, fabricante Wetzel ou similar.	50	0
27	50	UN	CONECTOR PRENSA CABOS, diâmetro de 1.1/2", fabricado em Nylon-6 (Poliamida-6), cor cinza, grau de proteção IP68, Rosca BSP, para cabos 32-38mm, ref.: WG-30 C + P, Wetzel ou similar.	50	0
28	50	UN	CONECTOR PRENSA CABOS, diâmetro de 1.1/4", fabricado em Nylon-6 (Poliamida-6), cor cinza, grau de proteção IP68, Rosca BSP, para cabos 22-32mm, ref.: WG-25 C + P, Wetzel ou similar.	50	0
29	50	UN	CONECTOR PRENSA CABOS, diâmetro de 1", fabricado em Nylon-6 (Poliamida-6), cor cinza, grau de proteção IP68, Rosca BSP, para cabos 18-25mm, ref.: WG-20 C + P, Wetzel ou similar.	50	0
30	50	UN	CONECTOR SPLIT-BOLT, material fundido em bronze, para 1 condutor de cobre e aço cobreado 35 - 50mm ² ou para 2 condutores de cobre e aço cobreado 6 - 50mm, ref.: TEL-6325, Termotécnica ou similar.	0	50
31	90	UN	FITA AUTOFUSÃO I-10, cor preta, material à base de EPR não perecível, conforme norma ASTM D-4388, largura 19 mm, espessura 0,76 mm, classe de tensão até 69kV, temperatura 90°C, resistente a UV. Embalagem: rolo com 20 metros.	0	90
32	170	UN	FITA ISOLANTE PLÁSTICA P-44 SUPER, em PVC, cor preta, conforme norma NBR NM 60454-3-1, largura 19mm, espessura 0,18 mm, autoextinguível à chama, temperatura 90°C, resistente a UV, para uso em instalações elétricas até 750 V. Embalagem: rolo com 20 metros.	0	170
33	40	UN	GARRA JACARÉ, para bateria, tamanho médio, material latão niquelado, isolador termoplástico, capacidade 50A, cor preta, comprimento aprox. 100mm, abertura da boca aprox. 28mm.	40	0
34	40	UN	GARRA JACARÉ, para bateria, tamanho médio, material latão niquelado, isolador termoplástico, capacidade 50A, cor vermelha, comprimento aprox. 100mm, abertura da boca aprox. 28mm.	40	0
35	110	UN	GARRA JACARÉ, tamanho pequeno, comprimento garra aprox. 27mm, capa emborrachada, cor preta, tensão por mola, ponto para soldagem a fio.	110	0

UASG 742050

36	110	UN	GARRA JACARÉ, tamanho pequeno, comprimento garra aprox. 27mm, capa emborrachada, cor vermelha, tensão por mola, ponto para soldagem a fio.	110	0
37	15	UN	PINO BANANA, tamanho médio, material do pino latão niquelado, material do corpo PVC, com encaixe lateral, diâmetro 4,0mm, cor preta, corrente nominal 15A.	15	0
38	15	UN	PINO BANANA, tamanho médio, material do pino latão niquelado, material do corpo PVC, com encaixe lateral, diâmetro 4,0mm, cor verde, corrente nominal 15A.	15	0
39	15	UN	PINO BANANA, tamanho médio, material do pino latão niquelado, material do corpo PVC, com encaixe lateral, diâmetro 4,0mm, cor vermelha, corrente nominal 15A.	15	0
40	20	UN	PLUG FÊMEA, 2P+T PB, tensão 250V, 10A, material termoplástico, cor branca, condutores em liga de cobre, saída reta, com prensa-cabos para cabos até Ø 8mm, NBR14136.	10	10
41	20	UN	PLUG FÊMEA, 2P+T PB, tensão 250V, 20A, material termoplástico, cor branca, condutores em liga de cobre.	10	10
42	20	UN	PLUG INDUSTRIAL, 3P+T, tensão nominal 380/440VCA, corrente nominal 63A, cor vermelha, grau de proteção IP67, corpo em Poliamida 66, terminais de latão maciço, em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60309-1/2/4, ABNT NBR IEC 60529, ABNT NBR IEC 60695-2-11, ref.: S4576W, STECK ou similar.	0	20
43	50	UN	PLUG MACHO 2P+T, padrão brasileiro, tensão 250V, 10A, material termoplástico, cor branca, pino cilíndrico maciço e terminais em liga de cobre, Ø dos pinos até 4 mm, saída lateral, com prensa-cabos para cabos até Ø 8mm, NBR14136. Ref.: 615832, fabricante Legrand ou similar.	0	50
44	100	UN	PLUG MACHO 2P+T, padrão brasileiro, tensão 250V, 10A, material termoplástico, cor branca, pino cilíndrico maciço e terminais em liga de cobre, Ø dos pinos até 4 mm, saída reta / axial, com prensa-cabos para cabos até Ø 8mm, NBR14136. Ref.: 615801, fabricante Legrand ou similar.	0	100
45	50	UN	PLUG MACHO, 2P, padrão brasileiro, tensão 250V, 10A, termoplástico, pino cilíndrico maciço e terminais em liga de cobre, diâmetro dos pinos até 4 mm, para cabo com diâmetro externo de até 13mm, saída lateral, cor branca, conforme NBR 14136, ref.: 615830, Legrand ou similar.	0	50
46	10	UN	PLUG MACHO, 2P+T PB, tensão 250V, 10A, material termoplástico, cor cinza, condutores em liga de cobre, saída lateral, com prensa-cabos para cabos até Ø 13mm.	10	0

UASG 742050

47	20	UN	PLUG MACHO, 2P+T PB, tensão 250V, 20A, material plástico de poliamida, componentes condutores, pino maciço em liga de cobre, cor branca, conforme NBR 14136.	10	10
48	150	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores de 25mm ² , (um furo / barril curto), dimensões aprox. 32mmx12,9mm (AxL), material condutor cobre eletrolítico, acabamento estanhado, corrente máx de 182A, dimensões do furo: diâmetro 8,5mm, parafuso 5/16" M8, normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TM-25-8, Intelli ou similar.	150	0
49	100	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores de 35mm ² , (um furo / barril curto), dimensões aprox. 36mmx15mm (AxL), material condutor cobre eletrolítico, acabamento estanhado, corrente máx de 226A, dimensões do furo: diâmetro 8,5mm, parafuso 5/16" M8, normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TM-35, Intelli ou similar.	100	0
50	50	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores de 50mm ² , (um furo / barril curto), dimensões aprox. 42,5mmx18mm (AxL), material condutor cobre eletrolítico, acabamento estanhado, corrente máx de 275A, dimensões do furo: diâmetro 10,5mm, parafuso 3/8" M10, normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TM-50, Intelli, ou similar.	50	0
51	50	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores de 70mm ² , (um furo / barril curto), dimensões aprox. 46mmx20,3mm (AxL), material condutor cobre eletrolítico, acabamento estanhado, corrente máx de 353A, dimensões do furo: diâmetro 10,5mm, parafuso 3/8" M10, normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TM-70, Intelli ou similar.	50	0
52	200	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, material cobre eletrolítico, acabamento estanhado, condutor de 10mm ² , diâmetro do furo 5,2mm, parafuso M5 - 3/16", corrente 101 A, 8,5mmx23mm(LxA), normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, aplicações: painéis elétricos, ligações de chaves disjuntoras, motores, máquinas, barramentos, quadros de distribuição elétrica, entre outras; ref.: TM-10, Intelli, ou similar.	200	0
53	200	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores de Ø 16mm ² (um furo / barril curto), dimensões aprox. 28mmx11,3mm (AxL), material condutor cobre eletrolítico, acabamento estanhado, corrente máx de 137A, dimensões do furo: diâmetro 5,2mm, parafuso 3/16" M5, normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TM-16, Intelli ou similar.	200	0
54	30	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 120mm ² , (um furo / barril curto) material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 56mmx27mm (AxL), corrente máx de 500A, diâmetro do furo de 13,8mm, barril com formato expandido para fácil	30	0

UASG 742050

			introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-120-13, fabricante Intelli ou similar.		
55	60	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 16mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 28mmx11,3mm (AxL), corrente máx de 137A, diâmetro do furo 6,5mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-16-6, fabricante Intelli ou similar.	60	0
56	50	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 25mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 31,5mmx12,9mm(AxL), corrente máx de 182A, diâmetro do furo 8,5mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-25-8, fabricante Intelli ou similar.	50	0
57	50	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 35mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 36mmx15mm(AxL), corrente máx de 226A, diâmetro do furo 8,5mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-35, fabricante Intelli ou similar.	50	0
58	50	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 50mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 42mmx18mm(AxL), corrente máx de 275A, diâmetro do furo 8,5mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-50-8, fabricante Intelli ou similar.	50	0
59	100	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 6mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 22,5mmx7,8mm(AxL), corrente máx de 73A, diâmetro do furo 5,2mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-6, fabricante Intelli ou similar.	100	0

UASG 742050

60	30	UN	TERMINAL À COMPRESSÃO, para condutores flexíveis de 95mm ² , (um furo / barril curto), material cobre eletrolítico, com revestimento superficial em estanho, dimensões aprox. 49mmx24mm(AxL), corrente máx de 430A, diâmetro do furo 10,5mm, barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, com janela de vigia no barril, em conformidade com as normas ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410, ref.: TF-95, fabricante Intelli ou similar.	30	0
61	4	UN	TERMINAL ELÉTRICO, tipo olhal, pré-isolado, para cabo 2,5mm ² , diâmetro furo 4,3mm, cor azul, ref.: RVS 2-5, fabricante SIBRATEC ou similar. Embalagem: pacote com 100 peças.	0	4
62	4	UN	TERMINAL ELÉTRICO, tipo olhal, pré-isolado, para cabo 4 a 6mm ² , diâmetro furo 6,2mm, cor amarela, ref.: RV 5.5-6, fabricante SIBRATEC ou similar. Embalagem: pacote com 100 peças.	0	4
63	4	UN	TERMINAL ISOLADO, tipo faston fêmea, cabo 2,5mm ² , material latão estanhado, cor azul, lingueta: 6,5mm, ref.: FDFD 2-250, SIBRATEC ou similar. Embalagem: pacote com 100 peças.	0	4
64	4	UN	TERMINAL ISOLADO, tipo faston fêmea, isolado, cabos 4,0 a 6,0mm ² , material latão estanhado, cor amarelo, lingueta: 6,5mm, ref.: FDD 5,5-250, SIBRATEC ou similar. Embalagem: pacote com 100 peças.	0	4
65	4	UN	TERMINAL PRÉ ISOLADO, tipo olhal, cabo 10mm ² , diâmetro do furo 8,2mm, cor vermelha, ref.: RV 8-8, SIBRATEC ou similar. Embalagem: pacote com 100 peças.	0	4
66	70	UN	TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T PB, tensão 250V, 20A, formato redondo, material poliamida, terminais em latão, cor preta, sem placa, para instalação em condutele metálico de ¾".	10	60
67	100	UN	TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, padrão brasileiro, tensão 250V, 10A, formato redondo, corpo em termoplástico, terminais em latão, cor preta, com haste longa, conformidade com a norma ABNT NBR 14136, ref.: 23076, Transmobil ou similar.	0	100
68	20	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR, 3P + T, tensão nominal 440V, corrente nominal 30A, sem placa, ref.: 56403, fabricante: Legrand ou similar.	0	20
69	20	UN	TOMADA INDUSTRIAL SOBREPOR, 3P+T, fêmea, tensão nominal 380/440VCA, corrente nominal 63A, cor vermelha, corpo em Poliamida 66, terminais de latão maciço, grau de proteção IP 67, em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60309-1/2/4, ABNT NBR IEC 60529 e 60695-2-11, ref.: S4506W, Steck ou similar.	0	20

70	10	UN	TUBO TERMOCONTRÁTIL, diâmetro expandido 1,5mm, parede mínimo de 0,20 e máximo de 0,32mm, material poliolefina flexível, cor preta. Embalagem com 10 metros.	10	0
71	10	UN	TUBO TERMOCONTRÁTIL, diâmetro expandido 10mm, parede mínimo de 0,20 e máximo de 0,32mm,, material poliolefina flexível, cor preta. Embalagem com 10 metros.	10	0
72	10	UN	TUBO TERMOCONTRÁTIL, diâmetro expandido 4mm, parede mínimo de 0,20 e máximo de 0,32mm, material poliolefina flexível, cor preta. Embalagem com 10 metros.	10	0

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):

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atender à necessidade de fornecimento contínuo de materiais elétricos de uso rotineiro, tais como cabos de programação, cabos flexíveis multicondutores, conectores, terminais, plugues, tomadas industriais, fitas isolantes, tubos termocontráteis e demais componentes empregados nas atividades de manutenção, montagem, adequação e recuperação de sistemas elétricos e eletroeletrônicos do Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA). Consideraram-se, para a análise, a criticidade das instalações, a necessidade de elevada confiabilidade operacional, a segurança das operações e o atendimento às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis.

Foram analisadas soluções disponíveis no mercado nacional, bem como práticas adotadas por outros órgãos da Administração Pública e padrões técnicos comumente empregados em instalações industriais de médio e grande porte, especialmente aquelas que demandam elevada confiabilidade e rastreabilidade dos materiais utilizados.

Como primeira alternativa, identificou-se a aquisição de materiais elétricos padronizados, amplamente disponíveis no mercado nacional, fornecidos por fabricantes e distribuidores consolidados, com especificações técnicas compatíveis com os sistemas e equipamentos atualmente em operação no CINA. Admite-se a indicação de marca de referência seguida da expressão "ou similar", desde que devidamente comprovada a equivalência técnica. Essa solução preserva a padronização já adotada nas instalações, assegura intercambialidade entre componentes, facilita a reposição imediata em caso de falhas e reduz a necessidade de adaptações em painéis, equipamentos e sistemas existentes, aspecto especialmente relevante em instalações críticas e com histórico de operação prolongada, como as do CINA.

Como segunda alternativa, foi considerada a aquisição de materiais elétricos com especificações técnicas personalizadas ou tecnologias diferenciadas, incluindo cabos, conectores e acessórios com características construtivas específicas ou soluções sob encomenda. Embora tecnicamente viável, essa alternativa apresenta restrições para a realidade operacional do CINA, uma vez que a introdução de componentes não padronizados pode demandar ajustes em projetos existentes, reavaliações de compatibilidade elétrica e mecânica, revisões de documentação técnica e, eventualmente, treinamento adicional das equipes de manutenção. Sob o aspecto econômico, essa solução tende a apresentar maior custo unitário, menor competitividade entre fornecedores e maior dependência de fabricantes específicos, aumentando o risco de descontinuidade no fornecimento e de elevação dos custos de manutenção ao longo do ciclo de vida das instalações.

A partir da análise comparativa das alternativas avaliadas, concluiu-se que a aquisição de materiais elétricos padronizados, com indicação de marca de referência ou similar tecnicamente equivalente, constitui a solução mais adequada sob os pontos de vista técnico, operacional e econômico. Essa alternativa garante compatibilidade com a infraestrutura existente, mantém a padronização necessária à execução eficiente das atividades do Departamento de Manutenção Nuclear, reduz o tempo de resposta em manutenções corretivas e preventivas e minimiza riscos de falhas, acidentes e interrupções não programadas.

Adicionalmente, a ampla disponibilidade desses materiais no mercado nacional favorece a competitividade entre fornecedores, contribui para a obtenção de preços compatíveis com os praticados no mercado e reduz significativamente o risco de descontinuidade no fornecimento. Dessa forma, o levantamento de mercado realizado demonstra que a solução adotada é tecnicamente viável, economicamente justificável e alinhada às necessidades operacionais, de segurança e de confiabilidade do Centro Industrial Nuclear de Aramar, constituindo base adequada para a elaboração do Termo de Referência e para a condução do processo licitatório.

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):

Após uma análise criteriosa, optou-se pela metodologia de estimativa de preços estabelecida pela Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, da SEGES, para garantir que o processo licitatório atual esteja em conformidade com os princípios fundamentais da licitação, especialmente o princípio da economicidade.

A estimativa de preços foi realizada seguindo as diretrizes dessa Instrução Normativa e com base nos preços praticados no mercado. Para assegurar a precisão e evitar discrepâncias nos preços coletados, foi conduzida uma análise crítica da compatibilidade entre os quantitativos e os custos com o projeto. Esta análise está detalhada no Mapa Comparativo de Preços (MCP), que está anexo a este processo.

Em atendimento ao § 1º do artigo 5º da Instrução Normativa nº 65/21, foram adotados os parâmetros estabelecidos nos incisos I, III e IV para a formação do preço referente ao objeto deste processo.

Portanto, a análise e a formação do preço foram fundamentadas adequadamente com base nos métodos disponíveis e adequados para a categoria dos produtos, atendendo assim às exigências normativas da IN nº 65/21.

9. Categoria do Objeto (obrigatório):

9.1 O objeto da presente contratação enquadra-se como:

(X) Compra

() Prestação de serviço SEM dedicação exclusiva de mão de obra

() Prestação de serviço COM dedicação exclusiva de mão de obra

() 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. (Exemplos: artigos de marca, joias, automóveis de alta gama, móveis de luxo, camarão, lagosta, salmão, filé mignon etc.).

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

Os resultados almejados com esta aquisição incluem a melhoria da confiabilidade e da segurança das instalações elétricas do CINA, por meio do fornecimento de cabos, conectores, terminais e acessórios de ligação de acordo com normas técnicas aplicáveis. A utilização de materiais de qualidade garante conexões elétricas seguras, minimiza riscos de falhas, curtos-circuitos e aquecimento excessivo, além de assegurar a continuidade operacional dos sistemas elétricos. Além disso, a padronização dos componentes facilita a execução de manutenções preventivas e corretivas, permitindo substituições rápidas e eficientes de terminais, conectores e demais acessórios sujeitos a desgaste, sem necessidade de adaptações ou processos especializados. A adoção de materiais duráveis, compatíveis com os equipamentos existentes e com as instalações, contribui para a redução da frequência de manutenções corretivas e aumenta a vida útil dos sistemas, promovendo economia operacional e maior segurança para os colaboradores. Dessa forma, a aquisição visa garantir um ambiente de trabalho seguro, confiável e alinhado às normas técnicas, assegurando a continuidade das operações e a integridade das atividades desenvolvidas no complexo.

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 aquisição 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):

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.

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, que visa à aquisição materiais elétricos - cabos, conectores, terminais e acessórios de ligação foi realizada pesquisa de mercado com empresas potencialmente capacitadas de fornecer os materiais.

O levantamento resultou no seguinte quadro de fornecedores:

ITEM	EMPRESA	PORTE (DEMAIS, EPP ou ME)	CIDADE/UF	ORÇOU?	QUANTOS ITENS?
1	AREA ELÉTRICA	DEMAIS	SÃO PAULO/SP	SIM	56
2	CASAMIR	ME	ITAJUBÁ/MG	SIM	23
3	CELETRO	DEMAIS	CAXIAS DO SUL/RS	SIM	1
4	CSA AUTOMAÇÃO	EPP	SÃO BERNARDO DO CAMPO /SP	SIM	1
5	DELCAFLEX	EPP	CAMANDUCAIA /MG	SIM	9
6	ELECON	DEMAIS	GUARULHOS /SP	SIM	9
7	ELETRODEX	EPP	BARROSO /MG	SIM	15
8	FLESSAK	DEMAIS	FRANCISCO BELTRÃO/PR	SIM	12

Conforme se observa, quatro empresas enquadradas como ME/EPP (CASAMIR de Itajubá/MG, CSA AUTOMAÇÃO de São Bernardo do Campo/SP, DELCAFLEX de Camanducaia/MG, ELETRODEX de Barroso/MG) apresentaram cotação. As demais empresas que enviaram propostas não se enquadram como ME ou EPP. Ressalta-se que nenhuma das empresas pertencem ao núcleo regional mais próximo ao CINA, cuja referência geográfica é Sorocaba/SP e região.

Dessa forma, não foi identificado o número mínimo de três fornecedores ME/EPP locais ou regionais e aptos a cumprir as exigências do edital, conforme exigido pelo Decreto nº 8.538/2015.

Além disso, o objeto da contratação possui alto grau de especialização técnica, sendo fundamental garantir a ampla competitividade entre os fornecedores qualificados para evitar riscos à contratação, como a frustração do certame ou a seleção de proposta tecnicamente inadequada.

Diante da inexistência do número mínimo de fornecedores ME/EPP aptos, e considerando a necessidade de assegurar uma contratação vantajosa e tecnicamente adequada, não é aplicável a exclusividade para ME/EPP nesta licitação, nos termos do art. 10, inciso I, do Decreto nº 8.538/2015. Assim, recomenda-se a ampla divulgação do certame para empresas de todos os portes, garantindo o cumprimento da legislação e o interesse público.

Exclusão Margem de Preferência: Em conformidade com o Decreto nº 11.890, de 22 de janeiro de 2024, que regulamenta as contratações públicas, e considerando as disposições da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (CICS), a exclusão da margem de preferência neste processo licitatório para aquisição dos itens é fundamentada pela ausência de diretrizes específicas ou regulamentações da CICS que permitam a aplicação da referida margem de preferência no âmbito do presente certame.

De acordo com o Decreto mencionado, a margem de preferência para fornecedores e prestadores de serviços em processos licitatórios é uma medida voltada para promover o

desenvolvimento sustentável, privilegiando, entre outros aspectos, o fornecimento de produtos ou serviços que atendam a critérios ambientais, sociais ou econômicos mais favoráveis.

Portanto, diante da inexistência de orientações específicas por parte da CICS, e com o objetivo de garantir a conformidade com a legislação vigente, entende-se que a inclusão de margem de preferência para este processo licitatório não se justifica. A ausência de regulamentação específica impede sua aplicação de forma legal e transparente, preservando assim a integridade e a competitividade do processo licitatório.

Dessa forma, opta-se pela exclusão da margem de preferência, assegurando que a licitação ocorra de acordo com os princípios da isonomia, da legalidade e da eficiência administrativa, sem prejuízo para a competitividade entre os licitantes.

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 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.

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:

Não se aplica a este processo.

19. 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.

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

Garantia: A decisão de solicitar apenas a garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990) para a aquisição de materiais elétricos no processo de Sistema de Registro de Preços (SRP) foi tomada com base em uma análise cuidadosa das necessidades operacionais e das características do objeto contratado.

Em primeiro lugar, a garantia legal estabelecida pelo Código de Defesa do Consumidor oferece proteção adequada aos interesses da Administração, assegurando que os produtos entregues atendam aos requisitos técnicos, de qualidade e conformidade exigidos no contrato, dentro do período determinado por lei. Essa garantia cobre as eventuais falhas ou defeitos dos itens adquiridos, proporcionando segurança à Administração quanto à qualidade do material entregue, sem a necessidade de exigências adicionais que poderiam onerar o processo.

Além disso, ao adotar a garantia legal, a Administração está alinhada aos princípios da transparência, equidade e responsabilidade contratual previstos na legislação. A exigência de uma garantia adicional, como uma garantia estendida ou extra, não se justifica, pois os materiais adquiridos são padronizados e apresentam baixa probabilidade de apresentar defeitos em suas condições normais de uso, considerando o escopo da aquisição.

A escolha pela garantia legal também contribui para a racionalização dos custos da contratação, evitando despesas extras que poderiam ser incorporadas no preço dos itens, ao mesmo tempo em que assegura que a Administração tenha a proteção jurídica necessária em caso de problemas com os produtos fornecidos. Dessa forma, a gestão financeira da Administração é otimizada, mantendo o equilíbrio entre proteção jurídica e eficiência no uso de recursos públicos. Portanto, a exclusão da exigência de garantia estendida e a solicitação apenas da garantia legal estabelecida no Código de Defesa do Consumidor atende de forma adequada às necessidades da Administração, garantindo proteção suficiente, sem comprometer a competitividade da licitação nem gerar custos adicionais desnecessários para o processo.

Garantia da contratação: A dispensa da exigência de garantia prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, justifica-se pela natureza de baixo risco do objeto deste processo licitatório, realizado por meio do Sistema de Registro de Preços. Considerando que os bens objeto da contratação possuem características que não apresentam riscos elevados de inadimplência ou falha na execução contratual, entende-se que a exigência de garantia contratual se torna desnecessária para resguardar os interesses da Administração Pública.

Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços, com suas especificidades de contratação por demanda e múltiplos fornecedores, reduz significativamente a exposição da Administração a riscos contratuais, uma vez que o compromisso de fornecimento é diluído e ocorre de forma parcelada, conforme as necessidades efetivas. Tal modelo proporciona maior flexibilidade e controle na execução, minimizando a possibilidade de prejuízos decorrentes de inadimplemento. Por fim, a análise do estudo técnico preliminar indica que a dispensa da garantia contribui para a redução de custos administrativos e financeiros, incentivando a participação de fornecedores e ampliando a competitividade do certame, sem comprometer a segurança jurídica e a qualidade dos bens. Dessa forma, a dispensa da garantia está em conformidade com os princípios da

eficiência e economicidade que regem a contratação pública.
21. Definição de reajuste, quando houver:
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
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, de 2023:
<p>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):</p> <p>I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes; e</p> <p>V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.</p>
22.1. Prorrogação da Vigência da Ata e Renovação do Quantitativo, na licitação para Registro de Preços:
<p>Declaramos que está prevista a prorrogação da vigência da ata de registro de preços, com a renovação das quantidades registradas, até o limite do quantitativo original, desde que atendidas as condições previstas no art. 84 da Lei n. 14.133/2021.</p>
23. Apresentação dos prazos máximos de execução e vigência da contratação (obrigatório):
<ul style="list-style-type: none"> - Vigência: 100 dias; - Entrega: 30 dias corridos; e - Substituição ou Reparo: 30 dias.
23.1 Contrato de Escopo (obrigatório):
Não aplicável.

UASG 742050

24. Apresentação do local de execução e/ou fornecimento (obrigatório):
Local de entrega: Centro Industrial Nuclear de Aramar, endereço Estrada Vicinal Sorocaba/Iperó, Km 12,5, s/n, cidade Iperó/SP; CEP: 18565-900, no horário das 09:00 às 16:00 horas em dias úteis.
25. Justificativa do enquadramento ou não do objeto como atividade de custeio (obrigatório):
<p>(X) SIM () NÃO</p> <p>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 de dezembro de 2019, relacionado no inciso V do Art. 2º da Portaria 7.828, de 30 de agosto de 2022.</p> <p>V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.</p> <p>Ressalto que este item refere-se à aquisição para manutenção e, portanto, classificado como atividade de custeio.</p> <p><u>Limite:</u></p> <p>Visto que este processo refere-se a um novo contrato, será observado o que está estabelecido no Art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019:</p> <p>“Atividades de custeio</p> <p>Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.</p> <p>§ 3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.”</p> <p><u>Competência das autoridades:</u></p> <p>Baseado no § 3º descrito no item acima e no Art. 3º da Portaria nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, conforme transcrito:</p> <p>“Art. 3º A autorização de que trata o art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, poderá ser realizada em qualquer fase do processo de contratação até antes da assinatura do contrato ou do termo aditivo de prorrogação.”</p> <p>Sendo assim, reafirmamos o compromisso de que este órgão exercerá suas atribuições legais sempre que necessário durante o processo. Tal exercício será formalizado por meio de portaria de nomeação, que concederá as autorizações e atribuições adequadas para as funções a serem designadas oportunamente.</p>
26. Objeto relativo a Programa Estratégico (obrigatório):
O objeto não é relativo a Programa Estratégico. Diante disso, deverá ser analisado pelo CJU/SP.
DO PLANEJAMENTO

27. 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 justificativa para o demonstrativo dos resultados pretendidos enfatiza a busca por economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis no Centro Industrial Nuclear de Aramar (CINA).

Ao optar pela aquisição dos itens através do sistema de registro de preços, visamos garantir uma gestão mais eficiente dos recursos. Essa abordagem permite ajustes nas quantidades de acordo com a demanda real, evitando excessos e desperdícios.

Além disso, a escolha de fornecedores que atendem rigorosamente aos requisitos técnicos estabelecidos na Tabela 1.1 do Termo de Referência assegura que os produtos adquiridos sejam de alta qualidade e durabilidade. Isso reduz a frequência de manutenções corretivas e substituições, resultando em uma otimização do tempo e esforço da equipe, que poderá focar em atividades mais estratégicas e de maior valor agregado.

Com a implementação dessas medidas, esperamos alcançar um ambiente de trabalho mais seguro e eficiente, onde os recursos humanos sejam utilizados de maneira mais produtiva, e os materiais e financeiros sejam alocados de forma responsável. Essa abordagem não apenas melhora a eficiência operacional, mas também fortalece a sustentabilidade das operações do CINA, garantindo a continuidade das atividades essenciais de manutenção e contribuindo para a integridade do complexo.

28. 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.

29. 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):

Participo que este órgão mantém em seu escopo o documento de PLS (plano diretor de logística sustentável), conforme página da intranet do CTMSP:

(https://www.ctmsp/sites/default/files/gestao-ambiental/PL-CTMSP-SGA-03.001_00/12/index.html).

O documento PLS elaborado pelo CTMSP tem como objetivo definir as responsabilidades, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na administração pública e deve ser elaborado para atender o Art. 16 do Decreto nº 7.746/2012 (“...a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável...”).

Os temas monitorados e trabalhados no PLS do CTMSP e OM subordinadas são:

- Material de Consumo

- Energia Elétrica
- Água e Esgoto
- Coleta Seletiva
- Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho
- Compras e Contratações Sustentáveis
- Deslocamento de Pessoal

De forma complementar 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.

Destaca-se que este processo está em consonância com todas as diretrizes.

29.1. 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:

Tratando-se os bens, objeto desta licitação, de produtos cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA Nº. 23, de 14/11/2024, sob um dos códigos a seguir: 5-2, 5-4 ou afins (códigos relacionados a fabricação de material elétrico, eletrônico ou correlatos); só será admitida a oferta de produtos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei Nº. 6.938, de 1981; ou, alternativamente, fornecer declaração justificando a impossibilidade de apresentar tal

UASG 742050

comprovação de cadastramento, tendo o fornecedor realizado diligência junto ao fabricante.
30. Regime de Execução de obras e serviços de engenharia, quando for o caso:
Não se aplica, pois não se trata de obra e serviço de engenharia.
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.