



MARINHA DO BRASIL

CENTRO DE INTENDÊNCIA TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA – LEI 14.133/21

COMPRAS – CONTRATAÇÃO DIRETA

Processo Administrativo n.º

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de **Materiais Químicos** para o Laboratório Radioecológico (LARE) do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UF	QUANTIDADE
1	ÁCIDO SULFANÍLICO MONOHIDRATADO, aspecto físico sólido incolor, inodoro, fórmula química $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_3\text{H}\cdot\text{H}_2\text{O}$, massa molar 191,21 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 121-57-3. Frasco com 100g.	364910	FR	2
2	CARBONATO DE POTÁSSIO ANIDRO 99%, aspecto físico pó, branco, inodoro, fórmula química K_2CO_3 , massa molar 138,21g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 584-08-7. Frasco com 500g.	366469	FR	10
3	SILICA GEL AZUL, diametro 4 a 8 mm, grau PA. Frasco de 1 kg	445337	FR	12
4	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO, em solução aquosa, aspecto físico líquido transparente, pungente, fórmula química NH_4OH , massa molar 35,05 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 1336-21-6.	366499	L	5
5	LÃ DE VIDRO para laboratório. Número de registro CAS 65997-17-3. Frasco de 100g	408442	FR	2
6	SOLUÇÃO PADRÃO BTEX, 2000 ppm, mistura de benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos em metanol, com certificado de análise e rastreabilidade NIST. Frasco com 1mL.	408126	FR	2
7	CONJUNTO DE PADRÕES DE TURBIDEZ, para turbidímetro TB1000 TECNOPRON, contendo padrões de 0,1 / 0,8 / 8 / 80 / 1000 NTU em solução, com certificado de calibração RBC.	430102	UN	1
8	SOLUÇÃO PADRÃO DE COR de platina e cobalto (HAZEN 500), com certificado de análise de acordo com normas de qualidade para materiais de referência. Frasco de 250 mL. Marca Merck (ref. 1002460250) ou similar.	428230	FR	1
9	REAGENTE COLILERT, substrato cromogênico para detecção de coliformes. Caixa com 200 ampolas.	433677	CX	2

10	BIOINDICADOR, Geobacillus stearothermophilus, ampola de vidro com esporos 10/5, com certificado de qualidade. Caixa com 50 unidades. Marca CROSSTEX (ref. SA1-50-05) ou similar.	436058	CX	1
11	ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO, aspecto físico sólido, branco, odor característico, fórmula química $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$, massa molar 210,14g/mol, reagente P.A., ACS, ISO, PH EUR, número de registro CAS 5949-29-1. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1002440500) ou similar	400559	FR	1
12	CLORETO DE AMÔNIO, 99,5%, fórmula química H_4ClN , massa molar 53,49 g/mol, reagente P.A., ACS, ISO, PH EUR, número de registro CAS 12125-02-9. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1011450500) ou similar.	352801	FR	1
13	CLORETO DE COBALTO HEXAHIDRATADO 99%, aspecto físico sólido violeta, inodoro, fórmula química $CoCl_2 \cdot 6H_2O$, massa molar 237,90 g/mol, reagente P.A., ACS, PH EUR, número de registro CAS 7791-13-1. Frasco com 100g. Marca Merck (ref. 1025390100) ou similar.	354896	FR	1
14	CITRATO DE FERRO III PENTAHIDRATADO, fórmula química $C_6H_5FeO_7 \cdot 5H_2O$, massa molar 244,94 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 3522-50-7. Frasco com 250g. Marca Sigma-Aldrich (ref. F3388-250g) ou similar.	379620	FR	1
15	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO 99,5%, aspecto físico sólido incolor, inodoro, fórmula química KH_2PO_4 , massa molar 136,09 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 7778-77-0. Frasco com 500g.	352749	FR	1
16	FOSFATO DE POTÁSSIO BIBÁSICO ANIDRO 99%, aspecto físico sólido branco, inodoro, fórmula química K_2HPO_4 , massa molar 174,18 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 7758-11-4. Frasco com 500g.	352751	FR	1
17	NITRATO DE CÁLCIO TETRAHIDRATADO, aspecto físico sólido branco, inodoro, fórmula química $CaN_2O_6 \cdot 4H_2O$, massa molar 236,15 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 13477-34-4. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1021210500) ou similar.	359009	FR	1
18	NITRATO DE MANGANÊS TETRAHIDRATADO, aspecto físico sólido rosa, odor à ácido nítrico, fórmula química $Mn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$, massa molar 251,01 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 20694-39-7. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1059400500) ou similar.	359023	FR	1
19	NITRATO DE POTÁSSIO 99,5%, aspecto físico sólido, incolor, inodoro, fórmula química KNO_3 , massa molar 101,11g/mol, reagente P.A., ISO, PH EUR, número de registro CAS 7757-79-1, Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1050630500) ou similar.	357899	FR	1
20	SULFATO DE CÁLCIO DIHIDRATADO, aspecto físico sólido branco, inodoro, fórmula química $CaSO_4 \cdot 2H_2O$, massa molar 172,17 g/mol, reagente P.A., ACS, número de registro CAS 10101-41-4. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1021610500) ou similar.	374813	FR	1
21	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO, aspecto físico sólido azul, inodoro, fórmula química $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, massa molar 249,68 g/mol, reagente P.A., ACS, ISO, PH EUR, número de registro CAS 7758-99-8. Frasco com 250g. Marca Merck (ref. 1027900250) ou similar.	345770	FR	1
22	SULFATO DE ZINCO HEPTAHIDRATADO, aspecto físico sólido incolor, inodoro, fórmula química $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, massa molar 287,56 g/mol, reagente P.A., ACS, ISO, PH EUR, número de registro CAS 7733-02-0. Frasco com 500g. Marca Merck (ref. 1088830500) ou similar.	346778	FR	1
23	SOLUÇÃO ELETROLÍTICA PARA OXIGÊNIO DISSOLVIDO SONDA, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9146. Frasco com 30 mL. Marca Hanna (ref. HI7041S) ou similar.	444536	FR	1
24	SOLUÇÃO ZERO OXIGÊNIO DISSOLVIDO, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9146. Frasco de 500 mL. Marca Hanna (ref. HI7040L) ou similar.	444916	FR	1

25	SOLUÇÃO PADRÃO DE CONDUTIVIDADE DE 1413 µ/cm, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9811-5. Frasco de 500 mL. Marca Hanna (ref. HI7031L) ou similar.	412943	FR	1
26	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO DE TDS 1382ppm, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9811-5. Frasco de 500 mL. Marca Hanna (ref. HI7032L) ou similar.	432941	FR	1
27	SOLUÇÃO TAMPÃO DE pH 4,01, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9811-5. Frasco de 500 mL. Marca Hanna (ref. HI7004L) ou similar.	234416	FR	1
28	SOLUÇÃO TAMPÃO DE pH 7,01, para medidor de oxigênio dissolvido Hanna modelo HI9811-5. Frasco de 500 mL. Marca Hanna (ref. HI7007L) ou similar.	234417	FR	1

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

1.3. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) dias contados do recebimento da nota de empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea ‘b’, da Lei nº 14.133/2021).

2.1. A aquisição dos itens tem por objetivo principal atender às necessidades do Laboratório Radioecológico (LARE) do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) para a execução de suas atividades.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023.

2.3. Diante o exposto, com o objetivo de ver cumprida a sua missão principal, bem como suas atividades subsidiárias, esta aquisição é necessária para suprir a necessidade do CTMSP.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea ‘c’, e art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

3.1. Os produtos deverão estar adequadamente embalados de forma a preservar suas características, atender às especificações exigidas neste Termo de Referência.

3.2. Os produtos deverão ser entregues identificados com informações precisas, corretas, claras, em língua portuguesa sobre suas características, quais sejam: qualidade, quantidade, composição e origem.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea ‘d’, da Lei nº 14.133/21)

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Sustentabilidade

4.1.1.1. Conforme consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e o disposto no art. 5º da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG, no que couber:

4.1.1.1.1. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal;

4.1.1.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.1.1.1.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.1.1.2. O Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) dispõe de política própria de destinação de resíduos sólidos pós-consumo, composto eventualmente de papel, papelão, plástico, metal, madeira e resíduo eletrônico e, dessa forma, adota a prática de destinação ambientalmente correta para os tipos de resíduos que compõe o objeto dessa contratação. Os resíduos, após sua vida útil, são encaminhados ao Centro de Triagem do Centro Experimental Aramar, que faz parte do CEDIFAS (Centro de Disposição Final da Fase Sólida), e posteriormente encaminhados às Cooperativas associadas ao CTMSP. O processo de encaminhamento dos resíduos recicláveis às Cooperativas está em conformidade com o Decreto Nº 10.936, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

4.1.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

4.1.2.1. Na presente contratação será admitida a indicação da marca/modelo para determinados itens, conforme descrito na especificação dos mesmos, que são comercializados por mais de um fornecedor no mercado. A indicação da marca/modelo é necessária por se tratar da única marca/modelo capaz de atender aos requisitos de qualidade exigidos pelo Laboratório Radioecológico (LARE) para o desenvolvimento da atividade a que o item se destina.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, pois tratam-se de bens comuns, usual no mercado, com alta gama de fornecedores do ramo e fornecidos sem a necessidade de garantias.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea “e” e 40, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho, em remessa única.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 2 (dois) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues no Centro Industrial Nuclear de Aramar. Endereço: Estrada Vicinal Iperó-Sorocaba, km 12,5 s/n - Iperó/SP, CEP 18560-000, de segunda a sexta-feira, das 8:00h as 16:00h.

5.4. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/21)

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

6.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

6.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

6.4. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.5. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.6. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

6.6.1. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

6.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §1º).

6.9. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

6.10. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR MEDIANTE O USO DO SISTEMA DE DISPENSA ELETRÔNICA

7.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso II da Lei n.º 14.133/2021 que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO POR ITEM.

7.2. As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Anexo I do Aviso de Contratação Direta.

7.3. Os critérios de habilitação econômico-financeira e técnica estão dispensados nos termos do art. 70, inciso III da Lei nº 14.133/2021.

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

8.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Unidade Gestora Responsável: 42000 (CTMSP)

Unidade Gestora Executante: 42050 (CeITMSP)

Programa de Governo: 6012

Ação Orçamentária: 14T7

Plano Orçamentário: U499DV0

Elemento de Despesa: **333903011**

Iperó, 25 de abril de 2023

NADIA CRISTINA SEGRE

Empregada AMAZUL

Encarregada da Seção de Análises Químicas e Biológicas

ATO DE APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Após análise administrativa, APROVO, nos termos do art. 72, da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, ressaltando que a análise de natureza técnica é de competência do setor Requisitante.

Aprovo em _____ de _____ de 2023.

Ordenador de Despesas
Vice-Diretor



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



ARQUIVO: TR_-_Materiais_Quimicosassinado.pdf
Código de verificação: FMYP-4WJ S-AAAA-AAAB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas.



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

NADIA CRISTINA SEGRE (CPF 077.505.718-50) em 25/04/2023 10:40:24 -03 (BRT)



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

ALESSANDRO DA SILVA (CPF 152.884.918-36) em 02/05/2023 15:06:27 -03 (BRT)



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



ARQUIVO: TR_- _Materiais_Quimicos_assinado.pdf-print.pdf
Código de verificação: 2SAB-DHR9-875Z-Q74X

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas.



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

ANDERSON CHAVES DA SILVA (CPF 070.566.667-01) em 13/07/2023 18:13:48 -03 (BRT)