



**MARINHA DO BRASIL**  
**CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA NO RIO DE JANEIRO**

**ANEXO II.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

| <b>I - Necessidade da contratação:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| Aquisição de material para manutenção dos equipamentos de TI para uso na oficina do CLTI, visando prestar suporte e reparo necessário dos equipamentos de informática do CTMRJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>II - Área Requisitante</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| Divisão de Infraestrutura do CLTI do Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>III - Requisitos da contratação:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| A entrega dos materiais será executada em uma única etapa.<br>Os materiais entregues deverão seguir as características descritas no item VI deste estudo e a entrega será realizada pela Contratada, sem ônus para a Marinha do Brasil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>IV - Levantamento de Mercado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| A Pesquisa de preços foi realizada através de orçamento enviado diretamente pela empresa, em consonância com a Instrução Normativa nº65/2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>V - Solução Como um Todo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| A aquisição visa atender o objetivo de manutenção dos equipamentos de TI para uso na oficina do CLTI, visando prestar suporte e reparo necessário dos equipamentos de informática do CTMRJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>VI - Estimativa das Quantidades a serem contratadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| De acordo com as justificativas contidas no Anexo II – Termo de Referência, será adquirido os o seguinte serviço:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <table><tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr><tr><td><b>Trena à Laser</b><br/>Alcance: 40 metros<br/>Modelo de referência: GLM 20 Bosch ou superior.</td><td>1</td></tr><tr><td><b>Alicate Amperímetro Multímetro</b><br/>Corrente: AC 60 a 1000A; Tipo: Digital. Alimentação: Bateria.</td><td>2</td></tr><tr><td><b>Aspirador portátil à bateria 7.2 W</b><br/>Voltagem: 110/220<br/>Modelo de referência: APB8200-BR Black+Decker ou superior.</td><td>2</td></tr><tr><td><b>Kit de Pasta Térmica</b></td><td>1</td></tr></table> |            | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | <b>Trena à Laser</b><br>Alcance: 40 metros<br>Modelo de referência: GLM 20 Bosch ou superior. | 1 | <b>Alicate Amperímetro Multímetro</b><br>Corrente: AC 60 a 1000A; Tipo: Digital. Alimentação: Bateria. | 2 | <b>Aspirador portátil à bateria 7.2 W</b><br>Voltagem: 110/220<br>Modelo de referência: APB8200-BR Black+Decker ou superior. | 2 | <b>Kit de Pasta Térmica</b> | 1 |
| DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | QUANTIDADE |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>Trena à Laser</b><br>Alcance: 40 metros<br>Modelo de referência: GLM 20 Bosch ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1          |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>Alicate Amperímetro Multímetro</b><br>Corrente: AC 60 a 1000A; Tipo: Digital. Alimentação: Bateria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>Aspirador portátil à bateria 7.2 W</b><br>Voltagem: 110/220<br>Modelo de referência: APB8200-BR Black+Decker ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |
| <b>Kit de Pasta Térmica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1          |           |            |                                                                                               |   |                                                                                                        |   |                                                                                                                              |   |                             |   |

*Aplicar*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Modelo de referência: XTM50 High Performance Corsair; equivalente ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |
| <b>Bolsa de Ferramentas</b><br>Material: Lona , Tipo: Impermeável, Material Fundo: Couro , Material Armação: Aço Zincado , Comprimento : 550 MM, Altura: 400 MM, Largura: 240 MM, Características Adicionais: Alças Reforçadas                                                                                                                                                                           | 1 |  |
| <b>Case para Disco Rígido SATA 2.5" e 3.5"</b><br>Tipo: Externo; Tipo de Porta: USB 2.0 E 3.0; Características adicionais: Estação Portátil Dock Station.                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |
| <b>Parafusadeira e Furadeira Bivolt 12V com 1 Bateria e Maleta.</b><br>Modelo de referência: Gsr 120-LI 12V Bosch ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |  |
| <b>Cabo Adaptador Conversor de HDMI para VGA</b><br>Resolução Mínima: 1080p<br>Aplicação: Uso em vídeo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
| <b>Localizador e Testador de Cabos de Rede RJ45</b><br>Distância do sinal: 300 metros; Acompanha: Emissor, receptor, cabo adaptador de clipe, adaptador de cabo RJ11 e cabo adaptador RJ45.<br>Modelo de referência: Bumafer.                                                                                                                                                                            | 2 |  |
| <b>Cabo Adaptador Conversor de Displayport para VGA</b><br>Aplicação: Monitor; Comprimento: Mínimo 15 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 |  |
| <b>Passa Fio com Conexão</b><br>Material: Alma de aço; Comprimento: 20 metros; Cor: Cinza; Características Adicionais: Com ponta flexível.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |
| <b>Fechadura Digital</b><br>Material: Aço , Acabamento: Aço Escovado , Largura: 65 MM, Comprimento: 200 MM, Altura: 70 MM, Alimentação: Pilhas Aa , Tipo Abertura: Senha Numérica , Cadastro: 3 Códigos (Senhas) De 3 Até 8 Dígitos , Características Adicionais: Função De Visualização Noturna/Permite Incluir Ou , Sistema De Operações Suspeitas: Fica Fora Do Ar Por 3 Minutos Após A Quinta Tentat | 1 |  |
| <b>Cabo Adaptador Conversor Usb X Serial</b><br>Modelo: Rs232 Db9 9 Pinos; Comprimento: 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |
| <b>Cabo console USB macho Para RJ45 macho</b><br>Interface Usb 2.0 A 3.0 Velocidade: 100/1000 MBP Comprimento:1,80 metros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |  |
| <b>Alicate de Crimpar Multifunção</b><br>Modelo: FER0069; Funcionalidade: corta fio para conectores de passagem EZ Crimp RJ45 RJ12 RJ11, de 4, 6 ou 8 vias;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |
| <b>Kit de Limpeza</b><br>Composição do Kit: 1x limpa placa em solução de 120 ml, 1x pincel antiestático/esd, 1x escova anti-estática, 1x par de luvas anti estática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |  |
| <b>Cabo interface de áudio P10 macho para USB</b><br>Comprimento: 3 metros; Cor: preto.<br>Modelo de referência: 121705 Tebera; equivalente ou superior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |  |
| <b>Jogo de Ferramentas Profissional com 102 Peças e Maleta</b><br>Conteúdo da Embalagem: Trena 3mx16mm, Martelo de Segurança, Fio de Solda, Fita Isolante 0.13mmx10mx16mm, Ferro de Solda, Pegador de Lata, Eixo flexível universal, Adaptador de Soquete, 9 Soquetes 6-13mm, Estilete 18mm, 2 Chave de Fenda: 6x100mm; PH2x100mm, Manivela de Bit, Alicate Cortador de Fio, Tesoura, Cinto de Matéria Prima, Alicate Suíço com 11 Funções, Caneta Testadora, Serra, 10 Bits, 2 Chave de Precisão, 8 Chaves Hexagonais: 1.5-6mm, 3 Broca de Alvenaria: 5,6,8mm, 3 Broca Helicoidal: 5,6,8mm, Broca de Madeira: 16mm, Alicate Bomba D'água, Multímetro, 2 Chaves Universais, Martelo 8oz, Alicate de Bico Longo 6Pol, Alicate Combinado 6Pol, Pistola de Cola Quente 80W - 220V, Furadeira sem fio: 12V 1300mAh<br>Modelo de referência: LITH-LT2051 COD. 2558056, equivalente ou superior. | 1 |  |
| <b>Conjunto De Chave De Fenda Magnética De Precisão 135 Em 1 Multifuncional.</b><br>Objetos inclusos: Bits de precisão magnética substituíveis: 135 em 1 conjunto de chave de fenda de precisão inclui 110 tipos de bits de chave de fenda, 1X alça, 1X haste de extensão, 1X eixo de extensão flexível, 1X manga hexagonal, 1X pinças                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>antiestáticas, 3X alavancas de plástico, 6X ferramentas de alavanca triangular, 1X pino do cartão SIM, 1X magnetizador/desmagnetizador, 1X ventosa, 1X Bits de chave de fenda, 1X chave de bolso, 6X Punho em forma de Y.</p> <p>Todos os bits são magnéticos, conectam-se de forma estável com a alça.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Conjunto de chaves de fenda magnéticas de precisão e ferramentas com 142 peças</b></p> <p>Características adicionais: 120 ponteiras para reparar eletrônicos, iPhone, notebook, pequenos eletrodomésticos e console de jogos.</p> <p>Conteúdo da embalagem: 1 x Ventosa com pino de cartão, 1 x pé-de-crowbar de ferro reto, 1 x Coxim de pé-de-crowbar largo, 1 x Pequeno pé-de-crowbar, 2 x crowbar, 1 x mangueira de extensão, 1 x haste de extensão, 1 x Alça, 1 x Pinça, 1 x Magnetizador, 8 x triângulos azuis, 1 x Pano de limpeza, 1 x Escova de limpeza, 1x Almofada magnética, 120 x Pedacos de chave de fenda de precisão.</p> <p>Modelo de referência: AMIR.</p> | 1 |  |
| <b>VII - Estimativa do Valor da Contratação</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>A estimativa do valor da contratação consta no Anexo III, do Aviso de Contratação Direta, Mapa Comparativo de Preços, assim como justificativa explicitando o parâmetro e metodologia aplicados para obtenção do preço de referência.</p>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <b>VIII - Parcelamento ou não da Solução</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>A demanda será entregue de forma única de acordo com a demanda apresentada pelo setor solicitante.</p>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <b>IX - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>Não foi possível identificar contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.</p>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <b>X - Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>O Objeto está previsto no Programa de Aplicação de Recursos (PAR) referente ao ano de 2023 desta Organização Militar.</p>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <b>XI - Resultados Pretendidos</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>Atender o objetivo de manutenção dos equipamentos de TI para uso na oficina do CLTI, visando prestar suporte e reparo necessário dos equipamentos de informática do CTMRJ.</p>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <b>XII - Providências a serem Adotadas</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
| <p>O CTMRJ não vislumbra a necessidade de providências para a aquisição do serviço em questão, visto que já houve contratações similares e os militares/servidores civis apresentam conhecimento e habilidades necessárias para fiscalização das futuras aquisições deste</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |

processo.

**XIII - Possíveis Impactos Ambientais**

Não há impacto ambiental relacionado com o Objeto em questão.

**XIV - Declaração da viabilidade da contratação:**

Os Estudos Preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

Rio de Janeiro, RJ, em 21 de SETEMBRO de 2023.

Rachele Rocha Assanti

Nome: Rachele Rocha Assanti

CPF: 091.160.197-09

Telefone: (21) 2126-5757

E-mail: rachele.assanti@marinha.com.br

Bruna Silva Veras

Nome: Bruna Silva Veras

CPF: 600.638.423-00

Telefone: (21) 2126-5822

E-mail: silva.bruna@marinha.com.br

