



MARINHA DO BRASIL
1º ESQUADRÃO DE HELICÓPTEROS DE EMPREGO GERAL DO NORTE

PREGÃO ELETRÔNICO - SRP
PROCESSO ADMINISTRATIVO NUP: 63396.000402/2024-11
REGIME JURÍDICO: LEI Nº 14.133/2021

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I - Introdução

A presente análise tem por objetivo demonstrar a necessidade da eventual aquisição de equipamentos eletrodomésticos e eletroeletrônicos em geral, para atender as demandas deste Esquadrão, de modo a fundamentar a necessidade da contratação e o interesse público envolvido, evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e as Instruções Normativas nº 5, expedida em 26 de maio de 2017 pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, nº 40, de 22 de maio de 2020 e nº 58, de 08 de agosto de 2022, expedidas pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

II - Necessidade da contratação

A mencionada aquisição é de suma importância para o contínuo funcionamento das atividades deste Esquadrão.

Além disso, a aquisição dos itens mencionados é imprescindível, uma vez que são fundamentais para a execução das atividades operacionais e administrativas das unidades militares envolvidas. Portanto, a realização deste processo de aquisição possui grande relevância para garantir o cumprimento eficaz das atribuições funcionais e a manutenção da operacionalidade das Organizações Militares envolvidas.

III - Requisitos da contratação

Os materiais a serem licitados deverão possuir um alto grau de qualidade, de modo que possa assegurar à Organização a devida confiança na utilização dos itens por se tratar de item essencial para a manutenção das atividades e das instalações. Dessa forma, a descrição dos itens deve ser a mais detalhada possível, sem impactar na possível competição entre licitantes/fornecedores.

IV - Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para este processo tem como objetivo principal obter informações detalhadas sobre opções disponíveis no mercado que venham a atender às necessidades em termos de qualidade e custo. Por se tratar de itens que possuem características específicas, foi necessário utilizar métodos diversos para o levantamento de mercado do item, como: Pesquisa de preço do Governo Federal e pesquisa em sites da

internet. Desta forma, foi certificada a viabilidade do mercado atender as demandas necessárias descritas neste processo.

V – Descrição da solução como um todo

A solução reafirma que há a necessidade da realização de um processo licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, através do sistema de registro de preços, uma vez que, certamente, em um período de 12 meses, surgirão necessidades de aquisição de materiais eletrodomésticos e eletroeletrônicos em geral.

VI – Estimativa das quantidades

As quantidades devem ser baseadas nos registros históricos de compra e levantamento de demandas atuais da Organização, considerando, também, eventos fortuitos que possam resultar em uma maior necessidade de material conforme Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

VII – Estimativa do valor da contratação

O custo máximo estimado da contratação é de **R\$ 456.928,46 (quatrocentos e cinquenta e seis mil novecentos e vinte e oito reais e quarenta e seis centavos)**. O referido valor estimado foi pesquisado no site Painel de Preços e mídias especializadas.

VIII – Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Com o propósito de observar o princípio da economicidade, disposto na alínea b do inciso V do art. 40 da Lei 14.133/2021 e seguindo o art. 3º o inciso II do Decreto nº 11.462 de 31 de março de 2023, a solicitação da referida aquisição será feita de forma gradual, de acordo com as necessidades das Organizações Militares Apoiadas.

IX – Identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não haverá contratações correlatas.

X – Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento

Os itens subsidiados devem constar no PAR (Plano de Aplicação de Recursos), que contempla as necessidades da instituição para o ano corrente.

XI – Resultados pretendidos

Vislumbra-se com esta aquisição de eletrodomésticos e eletroeletrônicos em geral, a economicidade por meio do fornecimento dos itens com a qualidade necessária e com menor preço de forma a atender o propósito garantir o cumprimento eficaz das atribuições funcionais e a manutenção da operacionalidade das Organizações Militares envolvidas.

XII – Providências a serem adotadas

A partir do levantamento das necessidades e apuração das quantidades dos itens, a Organização Militar deve verificar se possui pessoal qualificado para utilização dos equipamentos. Levantamento das necessidades e apuração das quantidades, junto às Organizações Militares da área do 4º Distrito Naval e posteriormente a confecção do Termo de Referência e seus apensos, fim dar prosseguimento ao processo licitatório.

XIII – Impactos ambientais

A empresa a ser contratada deverá cumprir as orientações da Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010, referente aos critérios de Sustentabilidade Ambiental, além de adotar medidas para que não haja degradação ao meio ambiente, observando as determinações dos Órgãos de Controle e de Qualidade.

XIV – Viabilidade da Contratação

A referida contratação é viável haja vista que os itens são determinantes para a manutenção da funcionalidade das Organizações Militares.

Belém, PA, na data da assinatura.

CAROLLINE DIAS DE ALBUQUERQUE CARVALHO AUGUSTO
Segundo-Tenente (IM)
Encarregada da Divisão de Suprimentos

APROVO:

O presente Estudo Técnico Preliminar, cuja finalidade é demonstrar a necessidade da eventual aquisição de eletrodomésticos e eletroeletrônicos em geral para atender as demandas deste Esquadrão.

Belém, PA, na data da assinatura.

JÔNATHAS LACERDA SILVA
Capitão de Fragata
Ordenador de Despesa

ANEXO I

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Aquisição de equipamentos eletrodomésticos e eletroeletrônicos em geral.

Item	Objeto	UF	Município/UF de Entrega	QTD	Justificativa
1	BALCÃO TÉRMICO CONJUGADO, 08/05 cubas 110v, Aço Inox, equipamento a gás. Dimensões mínimas 1,30x55x1,57 m, Peso 40 kg. Consumo Elétrico 1,35kw/H, Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	2	Analizando os registros de utilização de equipamentos eletrodomésticos e eletroeletrônicos dos últimos dois anos, foram constatados muitos equipamentos encontram-se obsoletos e/ou com alto desgaste, gerando aumento no consumo de energia. Em virtude deste Esquadrão ter apenas 5 anos, não possui uma quantidade adequada de equipamentos eletrodomésticos e eletroeletrônicos, que em sua maioria foram doados, e os poucos equipamentos que possui encontram-se desgastados pelo uso.
2	BEBEDOURO DE COLUNA: Com torre para galão de água com 20 (vinte) litros, capacidade de produção mínima: 3,5 litros L/H de água gelada, apresentando termostato frontal, lateral ou com regulagem automática, gabinete em inox, 02 torneiras, sendo uma natural e outra gelada, bandeja de água removível, voltagem 127v ou bivolt, selo PROCEL, aprovado pelo INMETRO, garantia mínima de 01 (um) ano.	UN	Belém/PA	5	
3	CAFETEIRA ELÉTRICA DOMÉSTICA, Cafeteira elétrica, material: aço inoxidável, capacidade: 1,50 l, voltagem: 110 v, potência: 700 w Incluindo: manual de instruções em português BR, Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	4	
4	CAFETEIRA ELÉTRICA, aço inoxidável, industrial, 20 l, 110/127 v, com visor de nível de água quente, termostato, tor, 3.000 w	UN	Belém/PA	1	
5	BUFFET - Mesa de buffet self-service quente, em aço inox brilhante contendo: - Seis cubas gastronômicas em aço inox, nas medidas entre 30 a 33 cm de comprimento, 25 a 28 cm de largura e 9 a 11 cm de profundidade; - Sistema de aquecimento por banho maria; - Com rodízios dispondo de travas ou niveladores; - Protetor salivar em aço inox; - Botão termostato automático do tipo capilar de bulbo (20°C a 120°C); - Iluminação com lâmpada de led; - Voltagem 127V 2000W; - Dimensões do buffet: entre 111 a 115 cm de comprimento, 60 a 62 cm de largura e 125 a 130 de altura; - Pintura eletrostática; - Peso de 28 a 35 kg.	UN	Belém/PA	2	
6	FORNO MICRO-ONDAS, capacidade 30L, potência 950 watt, voltagem 127 v, características adicionais com prato giratório, cor branca. Incluindo: manual de instruções em português br.	UN	Belém/PA	4	
7	FREEZER HORIZONTAL, capacidade mínima de 530L, 2 tampas, sistema de degelo automático, cor branca, tensão 110V, características adicionais: dupla ação, dreno frontal e 4 rodízios. Certificação Inmetro com Selo Procel "A". Incluindo: manual de instruções em português BR.	UN	Belém/PA	2	
8	REFRIGERADOR DUPLEX - Refrigerador Duplex Capacidade Refrigeração: 400 L, Sistema Degelo: Frost	UN	Belém/PA	4	

	Free, Tensão Alimentação: 110/220V, Características Adicionais: Controle Temperatura, Selo Procel "A" , Tipo: Vertical,			
9	REFRIGERADOR DOMÉSTICO - Refrigerador Doméstico Capacidade: 300 A 350L, Voltagem: Bivolt, Características Adicionais: Frost Free, Prateleiras Removíveis, Controle Temperatura, Tipo: Vertical / 1 Porta	UN	Belém/PA	4
10	FRIGOBAR - Frigobar, capacidade: 120 l, tensão alimentação: 110 v, características adicionais: prateleiras removíveis. Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	4
11	Chapa assadeira/fritadeira, material aço inoxidável funcionamento gás voltagem 220 v comprimento 88 cm largura 45 cm altura 90 cm características adicionais registro escoamento água/óleo capacidade 30 l material tacho aço inoxidável	UN	Belém/PA	4
12	Fritadeira Temperatura: 270 °C, Capacidade: 60 L, Características Adicionais: Tampa Basculante E Alavanca Em Aço Inoxidável, Pés, Tensão Alimentação: 220 V, Potência: 6 KW, Material Estrutura: Aço Inoxidável Aisi 304.	UN	Belém/PA	4
13	Liquidificador industrial - Liquidificador Industrial Material Copo: Aço Inoxidável, Material Base: Aço Inox, Capacidade: 10 L, Potência Motor: 0,75 CV, Tensão Nominal: 110/220 V, Material Tampa: Alumínio.	UN	Belém/PA	5
14	Liquidificador, capacidade 1,5 l, voltagem 110 v, características adicionais 3 velocidades com pulsar. Potência mínima: 400w.	UN	Belém/PA	4
15	Moedor de carne industrial, material corpo: aço inoxidável, material bandeja: aço inoxidável, características adicionais: bivolt, boca 22, capacidade mínima moagem: 300 kg,h, potência motor mínima: 1,25 hp.	UN	Belém/PA	1
16	Aparelho purificador de água, tipo tripla filtragem, voltagem 110/220 v, capacidade 2 l, capacidade refrigeração 1,5 l/h, características adicionais água gelada e água natural, tipo fixação parede, acessórios kit instalação, suporte, pingadeira removível.	UN	Belém/PA	4
17	Refresqueira, material estrutura aço inoxidável, material depósito acrílico, tipo 2 depósitos, capacidade 30 l, tensão 110 / 220 v, potência 240 w, aplicação servi bebidas frias	UN	Belém/PA	4
18	Refresqueira - Refresqueira, material estrutura: aço inoxidável, material depósito: acrílico, tipo: 2 depósitos, capacidade: 15 l, tensão: 110/220 v, potência: 240 w, aplicação: servi bebidas frias	UN	Belém/PA	4
19	SANDUICHEIRA ELÉTRICA, cor branca ou preta, com capacidade para dois sanduíches, revestimento interno antiaderente, alça antitérmica, luz indicadora de aquecimento, potência mínima de 700 watts, tensão 110 V ou bivolt.	UN	Belém/PA	5
20	Descascador batata, material aço inoxidável, capacidade 10kg, potência 1/2hp, voltagem 110/220v	UN	Belém/PA	2
21	Máquina fatiadora – cortador de frios industrial, automático, material em aço inox, com lâmina de 370 mm, capacidade de 46 fatias/minuto, dimensões de 640 mm de largura, 680 mm de altura, 615	UN	Belém/PA	1

	mm de comprimento, espessura do corte de 2 mm, com dispositivo de segurança, potência do motor de 415w, consumo de 0,48 kw/h, tensão de 127/220v. Referências: cortador de frios automático lâmina 300mm bm 18 nr pf bivolt ou similares.				
22	Batedeira industrial – Batedeira industrial, material corpo: aço, capacidade: 20 l, quantidade velocidade: 6, potência motor: 1 cv, características adicionais: planetária, c, regulador de velocidade, tensão alimentação: 220 v, acessórios: 3 batedores tipo espiral, raquete e globo	UN	Belém/PA	4	
23	Modeladora massa panificação – Modeladora massa panificação, tipo: monofásica, potência motor: 1,4 cv, tensão alimentação: 220 v, consumo: 0,35 kw,h, capacidade produção: 750 a 1.000 pães de 50 g	UN	Belém/PA	1	
24	Fogão gás - fogão gás, material aço inoxidável, aplicação doméstica, tipo fogão convencional, quantidade bocas 6 un, características adicionais autolimpante, automático, tampa vidro temperado, voltagem 110/220 v, cor branca	UN	Belém/PA	4	
25	Depurador, exaustor ar – Depurador, exaustor ar, quantidade bocas: 6 un, capacidade sucção: 290 m3,h, potência: 155 w, voltagem: 127,220 v	UN	Belém/PA	4	
26	Bebedouro água - Bebedouro água, tipo: industrial, características adicionais: 2 torneiras e 1 jato gelado, voltagem: 127 v, material gabinete: aço inoxidável, capacidade água: 100L.	UN	Belém/PA	2	
27	Fogão Industrial de 6 bocas 30x30 com forno e chapa economy com as seguintes características: fogão industrial baixa pressão, modelo com forno baixa pressão com chapa, espaço para paineleiro, queimadores 3 simples mais 3 duplos em ferro fundido, pintura a pó eletrostática cor preta, estrutura desmontável, grelha removível em ferro fundido 30x30cm com 4 pontas, mesa em cantoneira perfil 7cm, queimadores com fixação através de encaixe, queimadores simples e duplo em ferro fundido, registros semi-industrial estágios contínuos, aquecimento a gás baixa pressão, registro recomendado de vazão 2,8kg acima, bandeja coletora de gordura e impurezas, totalmente desmontável para facilitar o transporte e armazenamento, dimensões: fogão: comprimento 142cm, altura 80cm, profundidade 82cm. Forno: porta de inox e grade, capacidade 150 litros aproximado, comprimento 58cm, altura 48cm, profundidade 68cm.	UN	Belém/PA	1	
28	Multiprocessador alimentos - Multiprocessador alimentos, material: aço inox, alumínio, função: pulsar (cortar, fatiar, ralar, moer, misturar), potência: 700 w, tensão: 110,220 v, características adicionais: tigela capacidade 2 litros ou 3 kg de massa	UN	Belém/PA	4	
29	MÁQUINA AUTOMÁTICA FABRICADORA DE GELO EM CUBOS. Máquina fabricar gelo com capacidade de 150 kg/dia, em aço inox, tensão 110V ou bivolt, capacidade de armazenamento 50kg. Incluindo: manual de instruções em português BR.	UN	Belém/PA	4	
30	Televisor - Televisor Características Adicionais: Smart Tv, Full Hd, Entradas Hdmi/Usb, Conversor Di, Tamanho Tela: 32 POL, Tipo Tela: Led, Voltagem:	UN	Belém/PA	2	

	Bivolt V, Acessórios: Controle Remoto			
31	Televisor - Televisor Características Adicionais: Full Hd, Smart Tv, Dvt, Widescreen, 1 Entradas Rf, Tamanho Tela: 43 POL, Tipo Tela: Led, Voltagem: 110/220 V, Acessórios: Controle Remoto	UN	Belém/PA	4
32	Televisor - Televisor Características Adicionais: Smart Tv, Full Hd, Entradas Hdmi/Usb, Conversor Di, Tamanho Tela: 50 POL, Tipo Tela: Led, Voltagem: Bivolt V, Acessórios: Controle Remoto	UN	Belém/PA	4
33	Televisor - Televisor, tamanho tela: 55 pol, voltagem: bivolt v, características adicionais: smart tv, 4 k, wifi. entradas hdmi,usb, conversor, tipo tela: led, acessórios: controle remoto, sleep time, vhf,uhf e tv a cabo.	UN	Belém/PA	2
34	Televisor - Televisor Características Adicionais: Smart Tv, 4 K, Wifi. Entradas Hdmi/Usb, Conversor, Tamanho Tela: 65 POL, Tipo Tela: Led, Voltagem: 110/220 V, Acessórios: Controle Remoto - Classe de eficiência A na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) de acordo com a IN nº2/2014 SLTI/MP - Com controle remoto - Garantia de 12 meses	UN	Belém/PA	2
35	Balança eletrônica - Balança eletrônica, capacidade pesagem: 15 kg, voltagem: bivolt v, características adicionais: plataforma aço inoxidável, pés reguláveis e antiad, tipo: digital, número dígitos: 5, dimensões: 375 x 425 mm, tipo painel: lcd, material: aço carbono. Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	1
36	ASPIRADOR DE PÓ, capacidade para 20 litros, bivolt, com potência mínima de 1300W, Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	5
37	LAVADORA ALTA PRESSÃO - Lavadora de alta pressão: Lavadora Profissional, design compacto, Tensão (V):110 ou bivolt, Potência (W):3.300, Pressão (lb/pol²) (bar):2175 (150), Vazão (L/h): 600. Características: Deve possuir especificações similares ou superiores ao modelo de referência: Lavadora de alta pressão Karcher HD 6/15 compacta ou superior	UN	Belém/PA	4
38	Lavadora Alta Pressão - Lavadora Alta Pressão Pressão: 1800 PSI, Vazão: 300 L/H, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais: Rodas, Gatilho Auto desligável, Misturador, Pisto-, Tipo: Lava-Jato, Modelo: Monofásico.	UN	Belém/PA	1
39	Limpadora e secadora de pisos elétrica, com cabeçote tipo disco, 50 litros de capacidade em cada tanque, indicada para limpeza de área até 7.000m², peso 134 Kg, dimensões (mm) (CxLxA): 1185 x 540 x 1000	UN	Belém/PA	2
40	Enceradeira Tipo: Industrial, Potência Motor: 1 HP, Tipo Motor: Monofásico, Tensão Alimentação: 110 / 220 V, Diâmetro Escova: 40 CM, Características Adicionais: Acompanha 2 Escovas Para Lavar	UN	Belém/PA	2
41	MÁQUINA DE LAVAR NA COR BRANCA, Capacidade Mínima de 12kg, 127v, com programas de lavagem.	UN	Belém/PA	4
42	Secadora de roupa 220v com cesto em aço inox, duplo filtro, capacidade 10kg, tipo de secagem: tombamento.	UN	Belém/PA	4
43	Ventilador - Ventilador Material: Aço, Altura: 1,90	UN	Belém/PA	10

	M, Cor: Preta, Diâmetro: 50 CM, Tipo: Coluna, Características Adicionais: Oscilante, Controle Velocidade, Regulagem Altura E, Tensão Alimentação: 110/220 V, Potência Motor: 200 W. Certificação Inmetro com Selo Procel "A".			
44	Ventilador - Ventilador Material: Aço, Cor: Preta, Diâmetro: 60 CM, Tipo: Parede, Características Adicionais: 03 Velocidades/Grade De Proteção Removível, Tensão Alimentação: 127/220 V, Potência Motor: 170W. Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	10
45	Ventilador teto - Ventilador teto, material corpo: aço, material pás: aço, características adicionais: sem luminária, vazão de ar: 110,4 m, min, potência: 130 w, comprimento pá: 38 cm, tensão: 110 v, quantidade pás: 3 un. Certificação Inmetro com Selo Procel "A".	UN	Belém/PA	2
46	Calculadora eletrônica - calculadora eletrônica, número dígitos 14un, tipo mesa, fonte alimentação eletricidade/bivolt, características adicionais impressão térmica bicolor, lcd	UN	Belém/PA	4
47	COFRE ELETRÔNICO DIGITAL Com as seguintes características: Desempenho tipo eletrônico, sistema de autobloqueio, com uma prateleira, senha reprogramável, display iluminado, indicador de bateria fraca, resistência à corrosão. Dimensões externas: altura 36	UN	Belém/PA	4
48	MÁQUINA PARA PLASTIFICAR, bivolt, plastifica até papel ofício, com reversão, velocidade mínima 600mm/minuto.	UN	Belém/PA	2
49	TELEFONE COMUM Telefone convencional, com 05 funções (flash/Tom/ mudo/ Pausa/ Rediscar); 03 volumes de campainha; chave de bloqueio, posições para mesa e parede, sinalização de linha, pulso e tom.	UN	Belém/PA	5
50	Telefone sem fio - APARELHO TELEFÔNICO SEM FIO tecnologia dect 6.0, identificador de chamadas, registro de chamadas recebidas, não atendidas e efetuadas, função viva voz, suporta até 4(quatro) ramais com comunicação interna, conferência e transferência de chamada, a bateria, manual de instruções em português, alimentação: bivolt ou 127 volts, aparelho homologado pela Anatel.	UN	Belém/PA	20
51	Paleta - Transpaleta Manual - Especificações Técnicas: Composição principal: aço carbono, Tipo da roda: tandem (roda dupla), Material da roda: nylon, Posição do operador: em pé, andando, Capacidade de carga: 3.000kg, Elevação: 190mm, Largura externa do garfo: 680mm, Largura externa da patola: 680mm, Corredor operacional: 1.770mm, equivalente ou superior.	UN	Belém/PA	3
52	Furadeira - furadeira, tipo impacto, potência 720 w, tamanho mandril 1/2 pol, tensão alimentação 110 v, características adicionais com 2 modos de operação, acessórios empunhadora auxiliar, limitador de profundidade	UN	Belém/PA	4
53	Furadeira - furadeira, tipo parafusadeira, tamanho mandril 3/8 pol, tensão alimentação 110/220v, características adicionais com velocidade variável, velocidade 0 a 1.450 rpm, capacidade perfuração	UN	Belém/PA	4

	concreto 13 mm, capacidade perfuração aço 10 mm, capacidade perfuração madeira 30 mm			
54	Exaustor - exaustor, material chapa aço tratado, aplicação parede, diâmetro 40 cm, potência motor 1/4 hp, rotação motor 1500 rpm, tensão 127/220 v, vazão 4200 m3h	UN	Belém/PA	5
55	Serra circular - serra circular, diâmetro disco 7 1/4 pol, diâmetro furo disco 16 mm, capacidade corte a 45° 49 mm, capacidade corte a 90° 66 mm, potência 1.800 w, rotação 5.800 rpm, aplicação corte de madeira, voltagem 220 v	UN	Belém/PA	4
56	Serra tico-tico manual - serra tico-tico manual, rotação 3.100 rpm, tensão 110/220 v, aplicação marcenaria, potência 500 w, capacidade corte madeira 55 mm, capacidade corte alumínio 10 mm, capacidade corte aço 6 mm	UN	Belém/PA	4
57	Esmerilhadeira portátil, tipo angular, ferramenta corte disco, diâmetro disco 178 mm, diâmetro rebolo não aplicável mm, potência 2.300 watt, rotação 8.500 rpm, peso 4,80 kg, tensão alimentação 127 v	UN	Belém/PA	2
58	Ferro de soldar - ferro de soldar, potência 70 w, tensão 127 v, aplicação solda em contatos eletrônicos, material ponta prata, material cabo emborrachado	UN	Belém/PA	5
59	Parafusadeira - Parafusadeira e Furadeira sem Fio. Torque máximo: 30 Nm, Rotações (sem carga): 0 – 350 RPM/ 1300 RPM, Voltagem: 10,8 V, Máx. Ø de parafusos: 7 mm, Perfuração em madeira: 19 mm, Perfuração em aço: 10 mm, Capacidade da Bateria: 1,3Ah, Tipo da Bateria: Recarregável, de íon lítio (Li-ion), Peso (com Bateria): 0,8 Kg, Tipo do Mandril: Encaixe rápido sextavado 1/2" Punho Ergonômico e emborrachado. Marca de Referência: Black e Decker ou outra de qualidade igual ou superior.	UN	Belém/PA	5
60	Soprador - Soprador, tipo: portátil, acionamento: gasolina, potência: 3,4 hp, velocidade: 7.250 rpm	UN	Belém/PA	1
61	Soprador - soprador, tipo térmico portátil, acionamento elétrico, voltagem 110/220 v, potência 2.000 w, volume ar 150 a 500 l/min, aplicação solda, características adicionais tipo distola, display digital	UN	Belém/PA	1
62	Fragmentadora de papel, capacidade de fragmentação 15fl, picote 4x31mm, capacidade lixeira mínimo de 20l, nível de segurança P4, Fragmenta CD/DVD, cartões de banco, pequenos grampos e cliques	UN	Belém/PA	8
63	Protetor de surto, tensão nominal 275VCA, corrente de operação 2,5KA.	UN	Belém/PA	15
64	Osciloscópio digital 2 canais, banda de frequência 100MHz.	UN	Belém/PA	2
65	MÁQUINA PORTÁTIL FABRICADORA DE GELO EM CUBOS. Máquina de fabricar gelo com capacidade de 12kg/dia, em aço inox, tensão 127V ou bivolt, com capacidade de armazenamento de 2kg. Incluindo manual de instrução em português.	UN	Belém/PA	2
66	Fragmentadora de papel, Nível de segurança: P-7 (DIN 66.399), Voltagem: 110 Volts, Capacidade mínima de cesto - 28 litros, Sistema de reversão: Automático.	UN	Belém/PA	5
67	Teste de baterias analógico com as seguintes características:	UN	Belém/PA	7

	terísticas: voltímetro de 0 a 16V, compatibilidade: 36 a 150 A/h; tensão de entrada: 16V.			
68	Protetor de surto, tensão nominal 175VCA, corrente de operação 45KA.	UN	Belém/PA	25
69	Máquina serra fita, aparelho serra fita de coluna em aço inox para carne e ossos, cm mesa móvel 580mm x 660mm, lâmina de corte de 5/8 x 2.5500mm em aço temperado, volante de ferro fundido de 310mm de diâmetro ou superior, motor de 1,5cv ou superior, 220v e acompanhada de 05 lâminas extras.	UN	Belém/PA	2
70	Refrigerador Comercial 04 portas em inox, capacidade P/1044 litros com refrigeração de ar forçado com serpentina aletada, temperatura de +1 a +7° C, indicador digital de temperatura e degelo automático. Prateleiras em 4 níveis. Referência Refrigerador Geladeira GREP 4P inox – 04 portas gelopar ou similares.	UN	Belém/PA	1
71	Forno combinado industrial elétrico programável, capacidade para 6GN,s(cubas gastronômicas) com seis prateleiras, material aço inoxidável voltagem 220v, trifásico, porta com vidro em vidro.	UN	Belém/PA	1
72	GPS portátil, GPS 64x, com mapa topo altive américa do sul, antena helix quádrupla, roteamento automático, memória 8GB, resistente a água, visor colorido.	UN	Belém/PA	2
73	Multímetro megômetro digital 600/1000v, AC/DC, true rms, características adicionais com medição de frequência e capacitância.	UN	Belém/PA	10
74	Carregador de bateria inteligente 12v/24v, 50Ah, Para baterias de até 200Ah, bivolt.	UN	Belém/PA	5
75	Carregador flutuador 100A, saída 24V, entrada 220v, alumínio marinizado, com disjuntor, flutuação automática, com voltímetro	UN	Belém/PA	5
76	Rechaud de mesa elétrico, em aço inox brilhante contendo: - 03 cubas gastronômicas em aço inox, nas medidas entre 30 a 33 cm de comprimento, 25 a 28 cm de largura e 9 a 11 cm de profundidade; - Sistema de aquecimento por banho maria de 127v	UN	Belém/PA	2
77	Inversora de solda portátil 150A	UN	Belém/PA	2
78	Forno elétrico tipo Air Fryer, capacidade de 42 a 52l.	UN	Belém/PA	5
79	Máquina fatiadora tipo doméstica, 127v, potência mínima de 85W, com regulador de espessuras entre 1 e 15mm, lâmina afiada de alto desempenho, trava de segurança e pré antiderrapantes, selo do INMETRO, desmontável e de fácil limpeza.	UN	Belém/PA	1
80	Amassadeira espiral, material chapa metálica pintada/cuba em inox, capacidade 60 kg, tensão de alimentação 220V, aplicação elaboração de massas para panificação	UN	Belém/PA	1
81	Cilindro sovador; conforme nr 12; especificações técnicas mínimas: - capacidade: 15kg de massa; potência: 2 motores de 1,5 cv cada; monofásico somente 220v, velocidade: 115 rpm, consumo: 3,2 kw/h peso líquido: 180 kg peso bruto: 210 kg abertura dos rolos: 24 mm, dimensões: 1440 x 720 x 1300 mm, bandeja inox. com pedestal igual ou superior ao modelo cs 500 da marca g. paniz	UN	Belém/PA	1

82	Forno turbo elétrico para 10 esteiras trifásico - 220v capacidade de produção 300 pães por fornada voltagem 220v potência (w) 18,7kw frequência 60hz consumo 7,4kw/h fonte de energia elétrica temperatura máxima 250°C temperatura mínima 50°C quantidade de prateleiras 10 programador digital sim iluminação interna sim tipo de pintura epóxi dimensão do produto (a x l x p) 207x105x149cm dimensão interna (a x l x p) 102,5x72x105,5cm	UN	Belém/PA	1	
83	Divisória de massa com pedestal; especificações técnicas mínimas - - com pedestal produção: 36 pães por operações dimensões: (a x l x c) 420 x 385 x 620mm dimensões do pedestal: (a x l x c) 835 x 605 x 620mm peso líquido: 72 kg peso bruto: 90 kg; igual ou superior ao modelo dv 36 da marca g. paniz.	UN	Belém/PA	1	
84	Armário de Controle de Fermentação Padeiro noturno Altura frontal: 2050mm Largura: 730mm Profundidade: 1020mm Altura traseira: 2030mm Peso: 165kg Compressor: ¼ hp Resistência: 300W - 1un / 700W - 1un Motor da ventoinha: 1/40 hp Consumo em aquecimento: 1kWh Consumo em refrigeração: 0,261kWh	UN	Belém/PA	1	
85	Máquina De Salgado E Doces Industrial CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Tensão: Bivolt (110V/220V), Frequência: 50/60Hz, fase: Monofásico, Potência: 170 W; Produção: Salgados de 7 até 180 gramas - 4.000 produtos/hora (7g a 30g, 1 recheio)/600 produtos/hora (40g a 180g, 1 recheio); Capacidade: Massa 3 litros/Recheio 3 litros; Peso: 21,5Kg	UN	Belém/PA	1	
86	Ferro de passar roupas PFV 3100AZ NANO CERA-MIC 127V	UN	Belém/PA	5	
87	Bebedouro água - Bebedouro água, tipo: industrial, características adicionais: 4 torneiras, voltagem: 127 v, material gabinete: aço inoxidável, capacidade de água: 200L.	UN	Belém/PA	2	
88	Forno Elétrico(110/220V - Trifásico) para 10 esteiras (58x70) de panificação	UN	Belém/PA	1	
89	Forno Elétrico industrial combinado com capacidade e acompanhamento de 40 cubas gastronômicas	UN	Belém/PA	1	
90	Câmara climática Elétrica para fermentação de pão, capacidade 1000 pães, capacidade das esteiras 58x70	UN	Belém/PA	1	
91	Cilindro de Panificação 15kg de massa 220V	UN	Belém/PA	2	
92	Máquina de lavar louças 20kg	UN	Belém/PA	2	
93	Balança Eletrônica capacidade de pesagem de 300kg	UN	Belém/PA	2	



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



ARQUIVO: 4---ETP-e-Ato-de-aprovacao_assinado.pdf

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



Tipo II - Assinatura Gov.Br

CAROLLINE DIAS DE ALBUQUERQUE CARVALHO AUGUSTO (CPF ***.927.857-**) em 21/08/2024
13:43:20 -03 (BRT)



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

JONATHAS LACERDA SILVA (CPF ***.839.677-**) em 22/08/2024 14:58:43 -03 (BRT)

***** Cópia para verificação de assinaturas. *****