

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 23/2024

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente estudo visa atender as demandas apresentadas pelas Secretarias Ordenadoras e seus espaços vinculados, em condições, descrições e quantidades que constam nos Documentos de Formalização de Demanda – DFD e mencionados nesse estudo, observado o disposto no art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 015/2024 e demais legislações relacionadas.

1.2. As demandas apresentadas incluem a necessidade de eletrodomésticos em geral para equipar as Secretarias e seus espaços. As solicitações abrangem: reposição de estoques, reformas de ambientes, inaugurações, ampliações, bem como, a substituição periódica de equipamentos irre recuperáveis, antieconômicos, depreciados e/ou obsoletos.

1.3. A Administração Pública, em sua missão de servir ao cidadão, necessita de infraestrutura adequada para o bom funcionamento de suas atividades. Nesse contexto, a aquisição de eletrodomésticos se configura como um investimento essencial para garantir a qualidade dos serviços prestados, a produtividade dos servidores e a otimização dos recursos públicos.

1.4. É imperativo reconhecer que eletrodomésticos desempenham um papel essencial na facilitação de diversas atividades administrativas e operacionais. Equipamentos como geladeiras, fogões, condicionadores de ar, bebedouros, micro-ondas e cafeteiras, entre outros, são indispensáveis para garantir condições adequadas de trabalho, seja em cozinhas de espaços públicos, ou em departamentos administrativos onde a preparação de alimentos e a conservação de medicamentos e insumos são essenciais.

1.5. Além disso, a aquisição de eletrodomésticos modernos e eficientes contribui significativamente para a redução de desperdícios, tanto de recursos financeiros quanto energéticos. Equipamentos mais novos tendem a ser mais eficientes em termos de consumo de energia elétrica e água, o que não apenas reduz os custos operacionais a longo prazo, mas também alinha as práticas da administração pública com princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

1.6. Outro ponto relevante é a melhoria das condições de trabalho dos servidores públicos. A disponibilidade de equipamentos adequados não apenas aumenta a produtividade e a eficiência no desempenho de suas funções, mas também promove um ambiente de trabalho mais salubre, seguro e confortável. Isso impacta diretamente na motivação e no bem-estar dos funcionários, refletindo positivamente na qualidade dos serviços prestados à população.

1.7. Adicionalmente, a renovação e modernização dos eletrodomésticos utilizados pela administração pública são essenciais para garantir conformidade com normas e regulamentações vigentes, especialmente aquelas relacionadas à segurança e à saúde ocupacional. Equipamentos obsoletos podem representar riscos à segurança dos usuários e ao ambiente de trabalho, sendo necessário substituí-los por modelos que atendam aos mais recentes padrões de segurança e eficiência.

1.8. Diante do exposto, conclui-se que a aquisição de eletrodomésticos para a Administração Pública é um investimento necessário e estratégico, que contribui para a otimização dos serviços prestados, a produtividade dos servidores, a sustentabilidade ambiental, contribuindo para uma gestão mais eficiente e transparente, fortalecendo a confiança dos cidadãos nas instituições governamentais.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual para o ano de 2024 conforme o inciso II, do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/2021.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Legais:

3.1.1 A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP tem amparo legal nos seguintes dispositivos legais:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas direta, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

3.1.1. Os eletrodomésticos devem atender às normas técnicas, como ABNT NBR NM 60335-1, que trata da segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares, cuja tensão nominal não seja superior a 250V, para aparelhos monofásicos, e 480V para outros aparelhos.

3.1.2. Possuir Certificado de conformidade, expedido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro. Conforme Portaria nº 148, de 28 de março de 2022;

3.2. Requisitos de Negócio:

3.2.1. A formalização da contratação para o objeto deste estudo, será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, a forma de contratação designada atende à solicitação das secretarias demandantes, conforme consta registrado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).

3.2.2. A ata de Registro de Preços terá prazo de vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, uma única vez, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados;

3.2.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata de registro de preços, será formalizada por instrumento contratual, conforme parágrafo único § art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.4. Sugerimos que a contratação tenha o prazo de vigência de 1 (um) ano contados a partir de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.5. A quantidade a ser adquirida foi definida com base na demanda apontada pelas secretarias demandantes e dos documentos que lhe dão suporte, sendo projetado por elas um quantitativo de acordo com contratações anteriores e para o consumo durante a vigência da contratação.

3.2.6. O quantitativo consta expressamente no documento de formalização de demanda, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

3.3. DA GARANTIA:

3.3.1. Para contratação de eletrodomésticos pela administração pública, poderão ser exigidas garantias que assegurem a qualidade, durabilidade e o funcionamento adequado dos equipamentos.

3.3.2. Sugestões de Garantias a Serem Solicitadas:

3.3.2.1. **Garantia de Fábrica:** É a garantia oferecida pelo fabricante do eletrodoméstico contra defeitos de fabricação durante um período específico, geralmente variando de 1 a 5 anos dependendo do tipo de equipamento.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 3.3.2.2. **Garantia de Funcionamento:** Garantia de que o equipamento funcionará conforme especificado pelo fabricante e atenderá aos padrões de desempenho estabelecidos.
- 3.3.2.3. **Garantia de Assistência Técnica:** Garantia de que assistência técnica autorizada estará disponível para realizar reparos e manutenção durante o período coberto pela garantia.
- 3.3.2.4. **Garantia de Peças de Reposição:** Garantia de que peças de reposição estarão disponíveis por um período razoável após a interrupção da fabricação do equipamento.
- 3.3.2.5. **Garantia de Durabilidade:** Garantia de que o equipamento terá uma vida útil esperada e resistirá ao uso normal conforme especificado.
- 3.3.2.6. **Garantia de Conformidade:** Garantia de que o equipamento atende a todas as normas e regulamentos aplicáveis, especialmente aqueles relacionados à segurança e eficiência energética.

3.3.3. Essas garantias são essenciais para proteger os interesses da administração pública, assegurando que os recursos investidos sejam utilizados de maneira eficiente e que os serviços prestados à população sejam de qualidade e confiáveis e que estejam em conformidade com os termos estabelecidos no Termo de referência e contrato.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 4.1. A equipe de planejamento realizou uma análise comparativa considerando contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, com foco na região norte do país. Para isso, foram consultados o site do Tribunal de Contas do Município do Pará (TCM) e o Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).
- 4.2. No site do TCM do Pará, foram identificados processos Homologados, estes relacionados a aquisição, sendo mais de 15 processos conduzidos por meio da modalidade pregão.
- 4.3. No âmbito nacional, as modalidades de contratação não são diferentes, sendo o pregão a mais comum, seguido pela modalidade de contratação - Dispensa. É relevante observar que a maioria desses procedimentos ocorreu na região sul do país.
- 4.4. Portanto, as contratações propostas não requerem exigências ou especialidades complexas. A solução apresentada e descrita no item de posicionamento conclusivo representa a abordagem mais comum e consolidada nos órgãos e entidades.
- 4.5. Para atender a demanda desta contratação buscou-se soluções disponíveis no mercado, a saber:

4.5.1. **Solução 1:** Aquisição de eletrodomésticos – Compra definitiva

Vantagens:

- **Propriedade Permanente**
- **Controle e Disponibilidade**
- **Economia a Longo Prazo**
- **Flexibilidade de Uso**

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Desvantagens:

- **Investimento Inicial Elevado**
- **Manutenção e Reparos**
- **Obsolescência**

4.5.2. Solução 2: Contratação de empresa especializada na locação de eletrodomésticos

Vantagens:

- **Custo Inicial Reduzido**
- **Manutenção Inclusa**
- **Atualização Tecnológica**
- **Flexibilidade de Troca**

Desvantagens:

- **Custo a Longo Prazo**
- **Dependência do Fornecedor**
- **Restrições de Uso – Para eventos corporativos**
- **Curto prazo para uso**

4.6. Foram exploradas alternativas para a locação ou aquisição do objeto solicitado, incluindo a utilização da modalidade de contratação como a dispensa por inexigibilidade e a dispensa por valor (que não se aplica neste caso), além da adesão a uma ata de registro de preços (não foram encontradas atas vigentes). Portanto, não foram identificados elementos suficientes para justificar a adoção desses procedimentos.

4.7. Atualmente, há empresas especializadas na locação de eletrodomésticos que oferecem uma ampla gama de serviços e produtos, mas essas opções são geralmente destinadas exclusivamente a eventos corporativos. Isso contribui para a especialização, segmentação e limitação do mercado de locação de eletrodomésticos.

4.8. Com base no exposto, recomendamos a aquisição de eletrodomésticos como a única solução viável para a administração pública.

4.9. Ao adquirir os equipamentos, a administração devido às suas diversas vantagens estratégicas e econômicas assegura controle total sobre seu uso e manutenção, eliminando dependências externas e os potenciais custos recorrentes associados à locação. Além disso, a propriedade dos eletrodomésticos proporciona maior flexibilidade na gestão de recursos e na adaptação às necessidades específicas de cada departamento ou unidade administrativa.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.1. A longo prazo, essa abordagem tende a ser mais econômica, uma vez que os custos iniciais são amortizados ao longo da vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de gastos constantes com locação e garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

6.2. Há várias empresas do ramo no mercado, assim como a prática comum da atividade, caracteriza que se trata de uma contratação, e que não possui restrição no mercado.

6.3. Considerando diversas fontes e análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que possam atender melhor às necessidades da Administração, além do histórico de contratação de comercialização, conforme apresentado neste documento, é evidente que, dada a quantidade de fornecedores existentes, o mercado fornecedor tem capacidade suficiente para atender satisfatoriamente e sem dificuldades as demandas dos órgãos e entidades.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Para o orçamento da estimativa de valor desse ETP, que está em anexo, foi utilizado o sistema do Banco de Preços, com pesquisas realizadas entre 14/03/2024 às 10h:09':38" e 28/05/2024 às 11h:36':33", e foi utilizado o método de média aritmética dos preços obtidos pelo (TCU) Banco de Preços.

7.2. O sistema utilizado atende a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021.

7.3. Considerando o valor estimado deste processo, observa-se uma estimativa de despesa referente à contratação no montante de R\$ 5.778.713,49 (Cinco milhões, setecentos e setenta e oito mil, setecentos e treze reais e quarenta e nove centavos).

7.4. O custo total e unitário estimado dos itens, considerando a demanda agrupada de todas as secretarias demandantes, consta na tabela abaixo:

DEMANDA DE QUANTITATIVO DE ITENS POR SECRETARIA, PARA LICITAR.					
OBJETO: AQUISIÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS EM GERAL					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/UNIT R\$	MÉDIA/TOTAL R\$
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO PORTÁTIL, 12.000 BTUS, CLASSE A, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, COM 4 RODINHAS PARA FACILIDADE DE LOCOMOÇÃO E 2 ALÇAS, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	16	R\$ 3.390,05	R\$ 54.240,80
2	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 12.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	105	R\$ 2.209,26	R\$ 231.972,30
3	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 12.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	98	R\$ 2.434,31	R\$ 238.562,38

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 18.000 BTUS, CLASSE A, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	89	R\$ 3.507,89	R\$ 312.202,21
5	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 18.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	84	R\$ 3.099,14	R\$ 260.327,76
6	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 24.000 BTUS, CLASS A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	46	R\$ 3.946,15	R\$ 181.522,90
7	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 24.000 BTUS, CLASSE A, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	37	R\$ 4.180,00	R\$ 154.660,00
8	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 30.000 BTUS, CLASS A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	71	R\$ 5.090,23	R\$ 361.406,33
9	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 30.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	100	R\$ 5.529,77	R\$ 552.977,00
10	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 32.000 BTUS, CLASS A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	9	R\$ 6.555,30	R\$ 58.997,70
11	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 36.000 BTUS, CLASS A, MODELO PISO-TETO, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	33	R\$ 7.720,78	R\$ 254.785,74
12	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 36.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	100	R\$ 6.665,89	R\$ 666.589,00

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

13	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 60.000 BTUS, CLASS A, MODELO PISO-TETO, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	14	R\$ 11.430,40	R\$ 160.025,60
14	APARELHO DE AR CONDICIONADO, SPLIT, 9.000 BTUS, CLASSE A, INVERTER, TIPO DE CICLO FRIO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V.	UNIDADES	17	R\$ 2.208,97	R\$ 37.552,49
15	APARELHO DE AR CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 9.000 BTUS, CLASSE A, MODELO SPLIT WALL, TIPO DE CICLO FRIO, COR BRANCO, ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA CATEGORIA A, FILTRO DE AR ANTIBACTERIANO, COM CONTROLE REMOTO, TERMOSTATO DIGITAL, FUNÇÕES SLEEP E SWING, VOLTAGEM 220V, PRODUTO DE QUALIDADE E PERFEITAS CONDIÇÕES.	UNIDADES	75	R\$ 2.004,77	R\$ 150.357,75
16	ASPIRADOR DE PÓ ELÉTRICO, 1400W, COM FUNÇÃO SOPRO, CAPACIDADE RESERVATÓRIA DE PÓ 10L, VOLTAGEM 110V, DIMENSÕES DO ASPIRADOR: LARGURA 33CM, ALTURA 52CM, PROFUNDIDADE 33CM.	UNIDADES	22	R\$ 440,87	R\$ 9.699,14
17	BATEDEIRA, DOMÉSTICA, CAPACIDADE 3,6 LITROS, COM TRAVA AUTOMÁTICA, COM 3 VELOCIDADES E 2 BATEDORES PARA MASSAS LEVES, VOLTAGEM 110V.	UNIDADES	45	R\$ 172,10	R\$ 7.744,50
18	BEBEDOURO ELÉTRICO 20 LITROS - BEBEDOURO ÁGUA GARRAFÃO, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, TIPO: TORRE, CAPACIDADE: 20 LITROS, VOLTAGEM: 127 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 2 TORNEIRAS. ÁGUA FRIA E NATURAL.	UNIDADES	138	R\$ 943,36	R\$ 130.183,68
19	BEBEDOURO INDUSTRIAL 02 TORNEIRA - 100 LITROS SENDO: GABINETE EM AÇO INOX 304 PROTEGIDO COM PVC, RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 100 LITROS DE ÁGUA GELADA, 2 TORNEIRAS COPO - 60X65X124CM - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 100L/H, COMPRESSOR, TERMOSTATO COM REGULAGEM, FILTRO. PS: É NECESSÁRIO QUE PARA CADA BEBEDOURO TENHA ENTRADA COM CANO DE 1/2 UMA SAÍDA DE ÁGUA COM CANO 3/4.110V	UNIDADES	62	R\$ 2.203,66	R\$ 136.626,92
20	BEBEDOURO INDUSTRIAL 03 TORNEIRA - 100 LITROS SENDO: GABINETE EM AÇO INOX 304 PROTEGIDO COM PVC, RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, CAPACIDADE DE 100 LITROS DE ÁGUA GELADA, 3 TORNEIRAS COPO - 60X65X124CM - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 100L/H, COMPRESSOR, TERMOSTATO COM REGULAGEM, FILTRO. PS: É NECESSÁRIO QUE PARA CADA BEBEDOURO TENHA ENTRADA COM CANO DE 1/2 UMA SAÍDA DE ÁGUA COM CANO 3/4.110V	UNIDADES	65	R\$ 2.748,15	R\$ 178.629,75
21	CAFETEIRA - CAPACIDADE PARA 20 XÍCARAS, CAFETEIRA ELÉTRICA COM FILTRO PERMANENTE REMOVÍVEL PLACA AQUECEDORA ANTIADERENTE DEPÓSITO DE ÁGUA FÁCIL DE ENCHER NÍVEL DE ÁGUA VISÍVEL INTERRUPTOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO POTÊNCIA: 750 W FREQUÊNCIA: 50 HZ, NA COR PRETA, 127 V, 01 ANO DE GARANTIA.	UNIDADES	41	R\$ 180,34	R\$ 7.393,94

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

22	CAIXA DE SOM ACÚSTICA AMPLIFICADA 450 W RMS, COM ENTRADA PARA PENDRIVE, POTÊNCIA DE 450 WATTS RMS, ALTO FALANTE DE 15 POLEGADAS, DRIVER DE TITÂNIO DE 1 POLEGADA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 60HS-20KHS, SENSIBILIDADE (1W-1M) 95DB SPL MÁXIMO DE 116DB, IMPEDÂNCIA 40HMS, USB, SD ENTRADAS LINE E MIC BALANCEADAS E MONO, EQUALIZADOR ATIVO DE 5 BANDAS, SISTEMA POWER LIMITER DE PROTEÇÃO CONTRA PICOS DE SINAIS, DISPLAY LCD, VOLUME INDIVIDUAL E SISTEMA DE EQUALIZAÇÃO CONFIGURÁVEL, MATERIAL RESISTENTE A ÁGUA.	UNIDADES	29	R\$ 700,04	R\$ 20.301,16
23	CORTADOR E PICADOR DE LEGUMES, BATATA PALITO, CONFECCIONADO EM MATERIAL ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMANHO 28CM X 17CM, LÂMINA EM AÇO INOXIDÁVEL.	UNIDADES	2	R\$ 105,91	R\$ 211,82
24	ESCADA 5 DEGRAUS, EM ALUMÍNIO, 44CM DE LARGURA E 1,56M DE ALTURA, SUPORTA NO MÍNIMO 120KG.	UNIDADES	5	R\$ 190,99	R\$ 954,95
25	ESPRESSOEDOR DE FRUTAS ELÉTRICO DOMESTICO: COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO E POTÊNCIA MÍNIMA DE 30W, CAPACIDADE MÍNIMA DE 800ML. JARRA COM GRADUAÇÃO, TAMPA E PENEIRA AJUSTÁVEL. 110V	UNIDADES	2	R\$ 171,57	R\$ 343,14
26	ESPRESSOEDOR DE FRUTAS ELÉTRICO INDUSTRIAL 300W, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA ESPREMER 3 LITROS, COPO EM POLIESTILENO DE ALTA DENSIDADE E PENEIRA CORPO EM ALUMÍNIO POLIDO, PÉ ANTIADERENTE EM PVC, FLEXÍEL, CASTANHA EM POLIESTILENO DE ALTO IMPACTO, PARA ESPREMER LARANJA E LIMÃO, MEDINDO 390 DE ALTURA, 240 DE LARGURA E 195 DE PROFUNDIDADE, TAMPA PROTETORA EM POLIESTILENO DE ALTA DESINDADE, BICA EM ALUMÍNIO POLIDO, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 110V, MOTOR COM POTENCIA MÍNIMA DE 0,25CV, PORTA FIO NA PARTE INFERIOR.	UNIDADES	3	R\$ 374,48	R\$ 1.123,44
27	FOGÃO DE COZINHA 6 BOCAS - Á GÁS, TIPO PISO, 6 BOCAS, FORNO COM CAPACIDADE DE 95 LITROS (AUTOLIMPANTE), COM VIDRO DUPLO NA PORTA, UMA PRATELEIRA FIXA, VÁLVULA CORTA-GÁS, ACENDIMENTO AUTOMÁTICO TOTAL, COR BRANCO.	UNIDADES	4	R\$ 1.171,82	R\$ 4.687,28
28	FOGÃO DE COZINHA A GÁS 4 BOCAS -TIPO PISO, 4 BOCAS, FORNO COM CAPACIDADE DE 56 LITROS (AUTOLIMPANTE), COM VIDRO DUPLO NA PORTA, UMA PRATELEIRA FIXA, VÁLVULA CORTA-GÁS, ACENDIMENTO AUTOMÁTICO TOTAL. COR BRANCO.	UNIDADES	43	R\$ 815,65	R\$ 35.072,95
29	FOGÃO INDUSTRIAL A GÁS DE 04 BOCAS - COM 04 BOCAS, E 01 FORNO VOLUME MÍNIMO DE 55 LITROS, GRELHAS DE 30X30CM REMOVÍVEIS, QUEIMADORES COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ENCAIXE, QUEIMADORES CONJUGADOS, QUEIMADORES SIMPLES COM CHAMA DUPLA -120MM, QUEIMADORES DUPLOS -160MM FERRO FUNDIDO, REGISTRO INDUSTRIAL, ESTÁGIO CONTÍNUO CROMADO, ESTRUTURA DESMONTÁVEL, BANDEJA COLETORA DE GORDURA, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI NA COR PRETA, DIMENSÕES APROXIMADAS (AXLXP): 0,80 X 0,80 X 0,89.	UNIDADES	67	R\$ 1.517,98	R\$ 101.704,66
30	FOGÃO INDUSTRIAL, SEIS BOCAS, A GÁS, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, FUNCIONAMENTO GÁS, TIPO ACENDIMENTO MANUAL, DIMENSÕES MÍNIMAS COMPRIMENTO 1,510MM, LARGURA 1,180MM, ALTURA 800MM, TIPO USO COZINHAR ALIMENTOS, COM GRELHAS EM FERRO FUNDIDO 40 X 40CM, COM FORNO.	UNIDADES	34	R\$ 1.947,24	R\$ 66.206,16

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

31	FORNO MICROONDAS - DIGITAL, CAPACIDADE APROXIMADA 30L, NA COR BRANCA, COM TRAVA NA PORTA, TIMER, TECLAS DIGITAIS, FUNÇÕES DESCONGELAMENTO E AQUECIMENTO, POTENCIA 900W, PARA 110/127VOLTS. SELO PROCEL A, GARANTIA MINIMA DE 1 ANO.	UNIDADES	35	R\$ 701,40	R\$ 24.549,00
32	FORNO MICROONDAS, MÍNIMO 20 LITROS, TIPO DIGITAL, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, POTÊNCIA MÍNIMA 800W, VOLTAGEM 127V, COM PRATO GIRATÓRIO, TIMER, TRAVA DE SEGURANÇA NA PORTA, TECLAS DIGITAIS, FUNÇÕES DESCONGELAMENTO E AQUECIMENTO, MEMÓRIA PROGRAMÁVEL. COR BRANCO.	UNIDADES	17	R\$ 601,07	R\$ 10.218,19
33	FREEZER HORIZONTAL 420 LITROS - MATERIAL/COMPOSIÇÃO GABINETE EXTERNO: AÇO PRÉ-PINTADO; GABINETE INTERNO: AÇO PRÉ-PINTADO, PINTURA EPÓXI; ISOLAÇÃO: POLIURETANO; DUAS TAMPAS, PUXADOR TAMPA: PLÁSTICO: COR BRANCA. TIPO DE FUNCIONAMENTO ELÉTRICO, VOLTAGEM 110V OU 220V, (NÃO É BIVOLT), TIPO HORIZONTAL, CAPACIDADE TOTAL DE ARMAZENAMENTO 420 LITROS, NÚMERO DE COMPARTIMENTOS 1, DISPLAY DIGITAL NÃO, TERMOSTATO SIM, LUZ INTERNA NÃO, POTÊNCIA (W) 293, CONSUMO (KW/H) 2,80 KWH/DIA, CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1 FREEZER, E 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES: DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO - CM (AXLXP) 94,4X133X69CM. GARANTIA DO FORNECEDOR 12 MESES.	UNIDADES	29	R\$ 4.086,56	R\$ 118.510,24
34	FREEZER VERTICAL 228 LITROS - FREEZER VERTICAL, CAPACIDADE 228 LITROS, TEMPERATURA: -4° A +2°C, REFRIGERAÇÃO: AR FORÇADO COM SERPENTINA ALETADA, CONTROLADOR ELETRÔNICO DIGITAL: COM INDICADOR DE TEMPERATURA E DEGELO AUTOMÁTICO, PRATELEIRAS EM 3 NÍVEIS, ARAMADAS, REGULÁVEIS + ESTRADO ARAMADO, ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE INTERNA, GABINETE COM RODÍZIOS (TRAVA NO RODÍZIO FRONTAL ESQUERDO), CHAVE SELETORA DE TEMPERATURA, PORTA: GRBA-230PVA VIDRO TEMPERADO, DUPLO, DE BAIXA EMISSIVIDADE, COM SISTEMA DE AQUECIMENTO, MEDIDA APROXIMADA: TENSÃO BIVOLT, CERTIFICADO PELO INMETRO E CONTENDO SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA. NA COR BRANCA. GARANTIA DE 01 ANO.	UNIDADES	28	R\$ 3.012,96	R\$ 84.362,88
35	FRIGOBAR - FRIGOBAR CAPACIDADE 120L, DEGELO MANUAL, COM COMPARTIMENTO DE LATAS, GAVETÃO DE FRUTAS, PRATELEIRAS REMOVÍVEIS, COR: BRANCA; VOLTAGEM: BIVOLT; DIMENSÕES APROXIMADAS: ALTURA 860 MM, LARGURA 480 MM, PROFUNDIDADE 520 MM. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	UNIDADES	38	R\$ 1.417,31	R\$ 53.857,78
36	FRITADEIRA TACHO DE FRITURA A GÁS 7 LITROS ESTRUTURA EM AÇO INOX 304, EXCELENTE PARA USO DOMÉSTICO OU PARA PEQUENOS NEGÓCIOS, COM ESTRUTURA EM AÇO INOX 304, CESTO ARAMADO, TACHO EM ALUMÍNIO QUE FACILITA A LIMPEZA, ACOMPANHA KIT GÁS ALTA PRESSÃO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 7 LITROS, CAPACIDADE MÍNIMA DO CESTO 0,800 KG, PESO APROXIMADO DE 3,1 KG, DIMENSÕES (AXLXC) 96 X 60,1 X 48,5CM.	UNIDADES	4	R\$ 324,29	R\$ 1.297,16

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

37	GELADEIRA 240L. GELADEIRA TIPO DOMÉSTICA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 240 LITROS, FROST FREE, COR BRANCA - 01 PORTA; PRATELEIRAS DE VIDRO; COMPARTIMENTO DE CONGELAMENTO RÁPIDO; GAVETA DE LEGUMES; CAPACIDADE LÍQUIDA DO REFRIGERADOR 214 LITROS, CAPACIDADE LÍQUIDA DO CONGELADOR 26 LITROS, CAPACIDADE LÍQUIDA TOTAL (LITROS) 240. TENSÃO (V) 127 OU 220: COR BRANCO: A X L X P (MM): 1416 X 550 X 613: GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES	UNIDADES	32	R\$ 2.269,71	R\$ 72.630,72
38	GELADEIRA INDUSTRIAL COMERCIAL, COM 4 PORTAS, EM INOX, 700 LITROS, 127V, DIMENSÕES APROXIMADAS (LXPX) 108 X 57,5 X 57,5CM, COM 6 PRATELEIRAS, TEMPERATURA MÍNIMA DE 2°C, INCLUSO MOTOR.	UNIDADES	1	R\$ 5.953,99	R\$ 5.953,99
39	LIQUIDIFICADOR DOMÉSTICO COM CAPACIDADE DE 2,2L, POTÊNCIA DE 550W, 110V. DIMENSÕES MÍNIMAS DE ALTURA: 41 CM, LARGURA: 21 CM, COMPRIMENTO 20 CM E PESO: 2 KG.	UNIDADES	17	R\$ 109,13	R\$ 1.855,21
40	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, 10 LITROS, COPO EM AÇO INOXIDÁVEL, BASE EM AÇO INOX, CAPACIDADE MÍNIMA 10 LITROS, POTÊNCIA DO MOTOR 0,75CV, TENSÃO NOMINAL 110/220 V.	UNIDADES	27	R\$ 689,48	R\$ 18.615,96
41	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, 4 LITROS, COPO EM AÇO INOXIDÁVEL, BASE EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES MÍNIMAS LARGURA 250MM, ALTURA 630MM, PESO 12KG, CAPACIDADE MÍNIMA 4 LITROS, POTÊNCIA MOTOR 0,50CV, TENSÃO NOMINAL 110V.	UNIDADES	34	R\$ 562,41	R\$ 19.121,94
42	MÁQUINA LAVAR PISO, TIPO: AUTOMÁTICO, TENSÃO: 220, MONOFÁSICA V, POTÊNCIA CONSUMIDA: 1,7 KW, PESO: 55 KG, PRESSÃO ESCOVA: 27 G/CM2, DIÂMETRO ESFERA: 46 CM, CAPACIDADE LIMPEZA: 1840 M2/H, CAPACIDADE RESERVATÓRIO ÁGUA: 40 L, COMPRIMENTO: 1250 MM, LARGURA: 560 MM, ALTURA: 1070 MM	UNIDADES	11	R\$ 15.483,58	R\$ 170.319,38
43	MICROFONE SEM FIO, DUPLO, VHF PROFISSIONAL, FREQUÊNCIA MÍNIMA 40 HZ, SAÍDA JACK 6,3MM, TIPO CONEXÃO SEM FIO, ACOMPANHA RECIBIDOR, L4 PILHAS AA E CABO.	UNIDADES	47	R\$ 384,50	R\$ 18.071,50
44	MICROFONE SEM FIO: RECEPTOR, MICROFONE TRANSMISSOR, TIE CLIP MICROFONE, HEADSET MICROFONE, 9V200MAPSU, BATERIA 9V, BATERIA 1.5VL, FAIXA DE FREQUÊNCIA: 210-266MHZ, FAIXA DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEL: 45~15000HZ, ALCANCE DINÂMICO > 100DB, SISTEMA DE DISTORÇÃO 0,8; FAIXA DE OPERAÇÃO: APPR 30-50 METOR, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: 10° C ~ 40° C	UNIDADES	9	R\$ 195,62	R\$ 1.760,58
45	MINI PROCESSADOR DE ALIMENTOS COM NO MÍNIMO 100W DE POTÊNCIA PARA TRITURAR, PROCESSAR E PICAR DIVERSOS ALIMENTOS, POSSUI COPO GRADUADO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 350ML OU 350G. BIVOLT	UNIDADES	1	R\$ 199,80	R\$ 199,80
46	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS INDUSTRIAL, EM INOX, MOTOR COM POTENCIA DE 0,33CV, FREQUENCIA 60HZ, TENSÃO 220V, ALTURA 640MM, LARGURA 310,00MM, PROFUNDIDADE 570,00MM, PESO LÍQUIDO 21KG, PESO BRUTO 31KG, DIÂMETRO DO DISCO 203MM, PRODUÇÃO 350KG/H, ABERTURA DO BOCAL LONGO 73X147MM, DIÂMETRO DO BOCAL REDONDO 54MM.	UNIDADES	24	R\$ 7.845,19	R\$ 188.284,56

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

47	PROJETOR MULTIMÍDIA , MÍNIMO 3.400 LUMENS COM TECNOLOGIA 3LCD OU DLP, RESOLUÇÃO NATIVA XGA (1024 X 768) , IMAGEM PADRÃO DE 4:3 DEVENDO SUPOORTAR TAMBÉM O ASPECTO 16:9, CONTRASTE DE 5000:1, COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE SINAIS DE ENTRADA: NTSC, PAL, SECAM, SDTV:480I, 480P, 576I E 576P, HDTV:720P, 1080I E 1080P, ZOOM ÓTICO DE NO MÍNIMO, 1,2X E DISTÂNCIA FOCAL DE 17 MM ATÉ 33 MM, PERMITIR A PROJEÇÃO DE 80" A UMA DISTÂNCIA DE NO MÁXIMO 2,30 METROS, PERMITIR O AJUSTE DO EFEITO TRAPÉZIO (KEystone) VERTICAL (PARA CIMA/PARA BAIXO) DE +/- 20 GRAUS, PERMITIR O AJUSTE DO EFEITO TRAPÉZIO (KEystone) – HORIZONTAL (ESQUERDA/DIREITA) DE +/- 30 GRAUS , VGA: D-SUB 15 PIN X1, VÍDEO: 5-BNC, VÍDEO:RCA(AMARELO) X1, VÍDEO COMPOSTO: BNC X1,ÁUDIO: RCA(BRANCO-VERMELHO) – (DIR/ESQ), ÁUDIO: MINI JACK STEREO X3, USB TIPO B X1, S-VÍDEO: MINI DIN X1, HDMI X1, DISPLAY PORT X1, REDE COM FIO(LAN): RJ-45, PERMITIR O USO DE DISPOSITIVO (INTERNO OU EXTERNO) PARA CONEXÃO DE REDE SEM FIO WIRELESS IEEE 802.11 B/G/N, DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, SERIAL RS-232C (D-SUB 9PIN) X1, CONEXÕES DE SAÍDA: VÍDEO: MONITOR OUT (VGA): D-SUB 15 PINOS X1, O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER UM ALTO-FALANTE DE 10W MONO. DEVERÁ ACOMPANHAR CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COM MÍNIMO 3M, CONTROLE REMOTO E CABO VGA.	UNIDADES	51	R\$ 3.273,83	R\$ 166.965,33
48	PURIFICADOR DE ÁGUA , COM DUAS TORNEIRAS, SENDO A TEMPERATURA DA ÁGUA GELADA OU NATURAL, CAPACIDADE MÍNIMA DE ÁGUA 2,18L, 127V, DIMENSÕES MÍNIMAS (AXLXP) 41CM X 31.2CM X 35.7CM. COR BRANCO.	UNIDADES	15	R\$ 808,00	R\$ 12.120,00
49	REFRIGERADOR 347L- REFRIGERADOR DUPLEX FROST FREE , COM PRATELEIRAS DE VIDRO, PORTA LATAS PARA ATÉ 8 UNIDADES, COMPARTIMENTO EXTRA FRIO, COMPARTIMENTO DE CONGELAMENTO RÁPIDO, GAVETA DE LEGUMES, CAPACIDADE TOTAL DE 347 LITROS. TIPO DE REFRIGERADOR: DUPLEX. COM 3 PRATELEIRAS DE VIDRO TEMPERADO REMOVÍVEIS. 2 CESTOS PORTA OVOS COM CAPACIDADE TOTAL PARA ARMAZENAR 12 UNIDADES. TEMPERATURA AJUSTÁVEL ATRAVÉS DO CONTROLE ELETRÔNICO. PORTA GARRAFAS. ILUMINAÇÃO INTERNA. PÉS: ESTABILIZADORES. SELO PROCCEL A. 127 VOLTS. LÂMPADA: 15 WATTS. CAPACIDADE REFRIGERADOR: 266 LITROS. CAPACIDADE FREEZER: 81 LITROS. CAPACIDADE TOTAL REFRIGERADOR + FREEZER: 347 LITROS. NA COR BRANCA. 01 ANO DE GARANTIA.	UNIDADES	32	R\$ 2.950,25	R\$ 94.408,00
50	REFRIGERADOR 375 LITROS - REFRIGERADOR DOMÉSTICO , CAPACIDADE: 375 LITROS, VOLTAGEM: 127 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DUPLEX, FROST FREE E DEGELO AUTOMÁTICO, COR: BRANCA, TIPO: VERTICAL.	UNIDADES	25	R\$ 3.025,63	R\$ 75.640,75
51	SELF SERVICE BANHO MARIA , CONSTRUÍDO EM AÇO INOX BRILHANTE 430, CUBAS GASTRONÔMICAS EM AÇO INOX 304, ESTRUTURA TUBULAR COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FEITA A FOGO NÃO SOLTA, RODÍZIOS COM TRAVAS OU NIVELADORES, PROTETOR SALIVAR EM AÇO INOX BRILHANTE 430, ILUMINAÇÃO LÂMPADA DE LED LÂMPADA PILOTO, BOTÃO TERMOSTATO, AUTOMÁTICO DO TIPO CAPILAR U DE BULBO (20°C A 120°C), MANTÉM A TEMPERATURA E ECONOMIZA ENERGIA, CUBAS GASTRONÔMICAS EM AÇO INOX 304, PADRÃO 1/2 NAS MEDIDAS 32,5 X 26,5 X 10,0CM, DIMENSÕES DO BUFFET EM 60,0 X 112,0 X 125,5CM (C X L	UNIDADES	4	R\$ 3.185,14	R\$ 12.740,56

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

	X A), PESO APROXIMADO 30KG, VOLTAGEM BIVOLT 127V = 2000W; 220V = 2500W.				
52	TELEVISOR 32 POLEGADAS SMART LED , RESOLUÇÃO MÍNIMA HDTV 1366 X 768, ÁUDIO DE POTÊNCIA MÍNIMA DE 10W (5W+5W), WI-FI INTEGRADO, FORMATO DA TELA WIDESCREEN, VELOCIDADE DO PAINEL/FREQUÊNCIA NATIVO COM NO MÍNIMO 60HZ E EMULADOR DE NO MÍNIMO 120HZ, CONEXÕES NO MÍNIMO 2 ENTRADAS HDMI, NO MÍNIMO 1 CONEXÃO USB, COM NO MÍNIMO 1 ENTRADA RF PARA TV ABERTA/TV A CABO, 1 ENTRADA AV/VÍDEO COMPONENTE, 1 ENTRADA LAN RJ45 E 1 SAÍDA ÓPTICA, ACOMPANHA CONTROLE REMOTO E MANUAL DE INSTRUÇÕES.	UNIDADES	24	R\$ 1.254,69	R\$ 30.112,56
53	TELEVISOR 42 POLEGADAS SMART LED , TAMANHO TELA 42 POLEGADAS, VOLTAGEM BIVOLT V, SMART TV, FULL HD, ENTRADAS HDMI, USB, CONVERSOR DIGITAL, TIPO TELA LED, ACOMPANHA CONTROLE REMOTO, SLEEP TIME, VHF, UHF E TV A CABO, E MANUAL DE INSTRUÇÕES.	UNIDADES	18	R\$ 1.768,54	R\$ 31.833,72
54	TELEVISOR 50 POLEGADAS SMART LED – TV COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: RESOLUÇÃO: FULL HD, TAMANHO: 50", TELA: TECNOLOGIA EM LED; ÁUDIO: ESTÉREO OU SURROUND OU SIMILAR; LINGUAGEM: PORTUGUÊS, ESPANHOL, INGLÊS; WI-FI INTEGRADO; ENTRADA USB; ENTRADA HDMI; ENTRADA VGA; CONTROLE REMOTO.	UNIDADES	20	R\$ 2.118,68	R\$ 42.373,60
55	TELEVISOR 55 POLEGADAS SMART LED - RESOLUÇÃO MÍNIMA HDTV 1366X768: ÁUDIO DE POTÊNCIA MÍNIMA DE 10W (5W+5W), WI-FI INTEGRADO, FORMATO DA TELA WIDESCREEN: VELOCIDADE DO PAINEL/FREQUÊNCIA NATIVO COM NO MÍNIMO 60 HZ E EMULADOR DE NO MÍNIMO 120 HZ: CONEXÕES NO MÍNIMO DE 2 ENTRADAS HDMI, NO MÍNIMO 1 CONEXÃO USB, COM NO MÍNIMO 1 ENTRADA RF PARA TV ABERTA/TV A CABO, 1 ENTRADA AV/VÍDEO COMPONENTE, 1 ENTRADA LAN RJ45 E 1 SAÍDA ÓPTICA.	UNIDADES	40	R\$ 2.462,14	R\$ 98.485,60
56	VENTILADOR DE COLUNA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 1,20 E DIÂMETRO DE 60CM, PEDESTAL, POTÊNCIA MOTOR 1,6HP, 125W, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 127 V +, - 10%, COM 3 VELOCIDADES E OSCILANTE, TIPO HÉLICE, MÍNIMO 4 PALHETAS. COR PRETO.	UNIDADES	61	R\$ 316,48	R\$ 19.305,28
57	VENTILADOR DE PAREDE 50 CM - OSCILANTE, VOLTAGEM 127 V, COM 03 PALHETAS, GRADE FRONTAL, REGULAGEM DE VELOCIDADE. POTENCIA MÍNIMA DE 160W	UNIDADES	89	R\$ 232,14	R\$ 20.660,46
58	VENTILADOR DE TETO, DIAMETRO MÍNIMO 100CM, VOLTAGEM 127 V, COM NO MÍNIMO 03 PÁS, COBERTURA MÍNIMA DE 20M, SEM LUSTRE, POTENCIA MÍNIMA DE 120W.	UNIDADES	29	R\$ 255,01	R\$ 7.395,29
VALOR GLOBAL					R\$ 5.778.713,49

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

8.1. Após análise, entendemos que a solução que traz maior vantajosidade para a Administração Municipal é a licitação para aquisição dos itens, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com a utilização do sistema de registro de preços, com julgamento por item, conforme Ordem de compra até o limite total do saldo do contrato.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Após o registro e análise das informações relativas à aquisição, avaliamos as perspectivas de mercado para fins de decisão quanto ao parcelamento da contratação, a saber:
- 9.1.1. A contratação em itens individuais é mais vantajosa em diversos aspectos, onde parcelar a contratação pode permitir a seleção de fornecedores especializados para cada parcela, garantindo maior eficiência na entrega dos produtos e maior economia de escala. O parcelamento permite ainda a redução dos riscos de dependência de um único fornecedor e possibilita a continuidade dos fornecimentos em caso de falhas ou problemas com um dos contratados.
- 9.1.2. A escolha entre parcelar ou não a aquisição deve ser baseada em uma análise detalhada das necessidades específicas das secretarias demandantes, considerando tanto os benefícios quanto os desafios de cada abordagem.
- 9.1.3. O parcelamento atende ainda os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e transparência, que norteiam o presente processo de contratação e aquisição.
- 9.2. Assim sendo, o parcelamento da contratação é tecnicamente viável e se mostra economicamente vantajoso para a Administração Municipal, de acordo com o (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1. Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:
- 10.1.1. Atendimento e ambiente com qualidade;
- 10.1.2. Redução de custos;
- 10.1.3. Redução de desperdício/descarte de alimentos;
- 10.1.4. Aumento da eficiência, produtividade, fortalecimento, motivação e engajamento da equipe.
- 10.1.5. Garantir a continuidade de serviços e atendimentos.
- 10.2. Com a demanda pretendida, essa Administração deseja garantir a eficiência operacional, redução de custos, bem como a otimização de tempo e recursos, e a segurança e conforto.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 11.1. Para a adequada instalação dos equipamentos, faz-se necessário realizar ações para adequação dos ambientes, a saber:
- a) Eletrodomésticos depreciados, obsoletos e substituídos – mas ainda funcionais: deverão ser doados, reaproveitados em outras atividades e/ou departamentos;
 - b) Eletrodomésticos inservíveis e irrecuperáveis: deverão ser encaminhados ao Departamento de Material e Patrimônio, para as devidas providências; Conforme Normativa nº 0001, de 18 de outubro de 2021.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 12.1. Em relação ao objeto da contratação identificamos a existência de contratações interdependentes, (conforme Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021) a saber:

- 14.1.1. Contratação de Manutenção: Instalação, manutenção preventiva e corretiva de condicionadores de ar;
- 14.1.2. Contratação de empresa especializada em reciclagem;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Após uma análise minuciosa dos equipamentos a serem adquiridos, identificamos importantes impactos ambientais que demandam atenção e ação por parte da Administração Municipal. Entre esses impactos, destacam-se os seguintes:

- **Consumo de energia:** A utilização dos eletrodomésticos consome energia elétrica, que pode ser proveniente de fontes renováveis ou fósseis. O uso de eletrodomésticos com baixa eficiência energética aumenta o consumo de energia, especialmente em grande escala, como na Administração Pública, contribuindo para o esgotamento dos recursos naturais e as mudanças climáticas.
- **Descarte inadequado:** O descarte inadequado de eletrodomésticos eletrônicos e eletrodomésticos em geral pode levar à contaminação do solo e da água, além de contribuir para o acúmulo de lixo em aterros sanitários, com riscos à saúde humana e ao meio ambiente.

15.2. Sugestões de medidas para mitigar os impactos ambientais:

- **Priorizar eletrodomésticos com classificação energética eficiente:** Optar por eletrodomésticos com classificação energética A ou superior, que consomem menos energia e contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa.
- **Incentivar a reutilização e reciclagem de eletrodomésticos:** Implantar programas de reutilização e reciclagem de eletrodomésticos em parceria com empresas especializadas, para reduzir o descarte inadequado do material e minimizar os impactos ambientais.
- **Promover o uso consciente de energia:** Implementar campanhas de conscientização entre os servidores da Administração Pública sobre o uso racional de energia, incluindo dicas para economizar energia na utilização dos eletrodomésticos.
- **Descartar eletrodomésticos de forma adequada:** Estabelecer procedimentos adequados para o descarte de eletrodomésticos eletrônicos e eletrodomésticos em geral, garantindo que sejam encaminhados para empresas especializadas em reciclagem ou reuso.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Primeiramente, a sugestão pela Aquisição de Eletrodomésticos, se dá por ser a única alternativa viável, bem como econômica para suprir as necessidades de aparelhamento da administração pública. Sua disponibilidade no mercado e a presença de uma ampla rede de fornecedores garantem uma competitividade nos preços e uma flexibilidade logística que são essenciais para o cumprimento das demandas variadas do setor público.

16.2. Portanto, diante de todos esses aspectos positivos, é inegável que a aquisição de eletrodomésticos é não apenas recomendável, mas também estratégica para a administração pública. Ao optar pela aquisição, as entidades governamentais não apenas garantem eficiência e economia, mas também demonstram seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, a segurança e o bem-estar social das comunidades que servem.

16.3. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar, realizado pela equipe de planejamento da contratação do Departamento de Licitação e Contratos, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a aquisição de eletrodomésticos em geral.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

16.4. A viabilidade técnica da aquisição dos equipamentos foi confirmada com base nos seguintes pontos:

- 16.4.1. Compatibilidade com os equipamentos existentes.
- 16.4.2. Conformidade com as normas técnicas de segurança e armazenamento.
- 16.4.3. Capacidade de atendimento dos fornecedores identificados.

16.5. A viabilidade econômica da contratação é sustentada pelo fato de que o custo estimado do processo está dentro dos limites orçamentários disponíveis, conforme detalhado no Quadro de Despesas consolidado pela Lei Orçamentária Anual. Além disso, este estudo técnico preliminar realizou uma análise de mercado que identificou uma ampla gama de fornecedores disponíveis para o objeto a ser contratado, o que confirma essa viabilidade.

16.6. A viabilidade econômica foi analisada considerando:

- 16.6.1. Economia de escala pela compra em volume.
- 16.6.2. Redução de custos operacionais e manutenção a longo prazo.

16.7. Adequação: A contratação é adequada para o atendimento da necessidade de cada ambiente a que se destina o objeto a ser contratado, sendo assim capaz de resolver o problema identificado. O estudo técnico preliminar avaliou a eficiência e a efetividade da aquisição de eletrodomésticos em geral, garantindo a continuidade dos atendimentos e serviços prestados à comunidade.

16.8. Conclusão: A aquisição de eletrodomésticos em geral, demonstra o compromisso da Administração Pública em dar continuidade aos atendimentos e serviços prestados a seus servidores, usuários e o público em geral. Essa medida se configura como um investimento viável técnica e economicamente, além de ser fundamental para o atendimento da necessidade a que se destina. Portanto, recomenda-se a sua aprovação.

16.9. Recomendamos por realizar a futura licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços em virtude do exato enquadramento das necessidades nos requisitos fundamentais para utilização desse sistema, a saber: aquisições frequentes, para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, e necessidade de entregas constantes e parceladas, de acordo com a demandas apresentadas pelas Unidades requisitantes e atualizada em cada aquisição.

16.10. Considerando ainda que o quantitativo de uso dos produtos objeto deste estudo varia de acordo com cada unidade de requisitante, projeto e evento, deste modo, os quantitativos não podem ser previstos de forma exata e segura, razão pela qual o registro de preços é o instrumento mais indicado para realização do certame.

16.11. A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

16.12. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar realizado pela equipe de planejamento da contratação, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a aquisição dos produtos **com a utilização do sistema de registro de preços**, conforme Decreto municipal nº 015/2024 e XV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, para o referido objeto, portanto, passando a nova fase para elaboração do Termo de Referência, conforme o § 2º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

17. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Barcarena/PA, 28 de agosto de 2024.

ELABORADO POR:



Documento assinado digitalmente

ELAINE DE CASTRO ARAUJO

Data: 28/08/2024 15:10:28-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Elaine de Castro Araújo

Matrícula: 14802-4/1

Cargo: Agente Administrativo

ORÇAMENTO ELABORADO POR:



Documento assinado digitalmente

LUCAS EMANOEL DINIZ

Data: 28/08/2024 15:16:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lucas Emanuel Diniz

Matrícula: 14064-3/1

Cargo: Agente Administrativo

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

APROVADO POR:

SABMAEL DA SILVA
CARVALHO:490894
12204

SABMAEL DA SILVA
CARVALHO:49089412204
2024.08.28 16:22:48-03'00'
2023.2.0

Sabmael da Silva Carvalho

Secretário Mun. de Administração e Tesouro
Decreto nº 002/2021 – GPMB

MILVEA FRANCIANE
FERREIRA
CARNEIRO:82662126272

Assinado de forma digital por
MILVEA FRANCIANE FERREIRA
CARNEIRO:82662126272
Dados: 2024.08.28 15:41:17
-03'00'

Milvea Franciane Ferreira Carneiro

Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 0672/2023 – GPMB

JULIANA NOBRE
SOARES:775784
57268

Assinado de forma digital
por JULIANA NOBRE
SOARES:77578457268
Dados: 2024.08.28
15:34:32 -03'00'

Juliana Nobre Soares

Secretária Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento. Econômico
Decreto nº 0006/2021 – GPMB

IVANA RAMOS DO
NASCIMENTO:293
08429204

Assinado de forma digital
por IVANA RAMOS DO
NASCIMENTO:29308429204
Dados: 2024.08.28 15:40:13
-03'00'

Ivana Ramos do Nascimento

Secretária Municipal de Educação e
Desenvolvimento Social
Decreto nº 0016/2021 – GPMB

FRANCINEA
TEIXEIRA
DIAS:6078769
4215

Assinado de forma
digital por
FRANCINEA TEIXEIRA
DIAS:60787694215
Dados: 2024.08.28
09:50:38 -03'00'

Francinea Teixeira Dias

Secretária Municipal de Assistência Social
Decreto nº 0015/2021 – GPMB

Bianca Martins Ribeiro
Vergolino02844984673

Assinado de forma digital por
Bianca Martins Ribeiro
Vergolino02844984673
Dados: 2024.08.29 10:37:12
-03'00'

Bianca Martins Ribeiro Vergolino

Secretária Executiva de Trabalho e Emprego
Decreto nº 0010/2021 – GPMB

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

MAPA DE RISCOS

Objeto: Aquisição de eletrodomésticos em geral.
Solicitação: 23/2024

RISCO	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO			ANÁLISE DO RISCO			RESPOSTA AO RISCO		
	Fase	Evento	Consequência	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Nível de Aceitação do Risco	Ações Preventivas	Ações Contingenciais	Responsável
R01	Planejamento	Licitação Deserta ou Fracassada	Falta de interesse das empresas em participar da licitação ou impossibilidade de encontrar fornecedores que atendam às especificações.	Média	Alto	Aceitável	Definir prazos realistas para entrega das propostas.	Flexibilizar as especificações, se necessário, para aumentar a atratividade da licitação.	Departamento de Licitações e Contratos
R02	Execução	Falha no Planejamento	Definição inadequada das necessidades, especificações e quantitativos dos eletrodomésticos.	BAIXO	Alto	Inaceitável	Realizar um estudo detalhado das necessidades da Administração Pública; Envolver as áreas usuárias no processo de planejamento.	Definir critérios claros e objetivos para a seleção dos eletrodomésticos.	Secretarias Requiritantes
R03	Gestão	Produtos Incompatíveis:	Eletrodomésticos que não funcionam corretamente e/ou que não atendem às necessidades.	BAIXO	Alto	Inaceitável	Testar os produtos antes da entrega final	Estoque estratégico, fornecedores alternativos	Fiscal de Contrato

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 25/2024

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente estudo tem como objetivo atender às demandas apresentadas pelas Secretarias Municipais e seus espaços vinculados, conforme as condições, descrições e quantidades especificadas nos Documentos de Formalização de Demanda (DFD) e mencionadas neste estudo, em conformidade com o disposto no art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 015/2024 e nas demais legislações pertinentes.

1.2. Inicialmente, cumpre evidenciar a problemática existente no âmbito da Administração Pública municipal com relação a infraestrutura tecnológica.

1.3. Atualmente, a Prefeitura Municipal de Barcarena, sobretudo, dentro dos seus setores administrativos, está com déficit de aparelhamento de tecnologia/eletrônico para fins de desenvolvimento dos trabalhos rotineiros.

1.4. No mesmo sentido, com o desenvolvimento infraestrutural da cidade como um todo, com a inauguração de muitos espaços públicos, surge a necessidade equipá-los e adequá-los para que possam atender tanto aos servidores prestadores do serviço, quanto aos usuários beneficiários. Do contrário, o interesse público perecerá.

1.5. Nesse aspecto, as demandas recebidas envolvem a modernização e padronização da infraestrutura tecnológica dos espaços de trabalho e atendimento. Isso inclui a reposição de estoques, a execução de reformas necessárias, a inauguração e ampliação de ambientes, além da substituição periódica de equipamentos que estejam danificados, irrecuperáveis, inservíveis, antieconômicos, depreciados ou obsoletos. Isso tem gerado óbice a consecução das atividades diárias com eficiência e efetividade, gerando morosidade, rigidez e um resultado diverso do pretendido pela Administração.

1.6. O objetivo principal é assegurar a adequação, funcionalidade e organização dos ambientes, promovendo um ambiente de trabalho mais eficiente e alinhado com as melhores práticas tecnológicas.

1.7. A padronização alinhada com a modernização garante a eficiência e eficácia dos serviços ofertados à população. Nesse contexto, a contratação de bens de informática, como computadores completos, impressoras e roteadores, torna-se imprescindível para atender às demandas contemporâneas da gestão pública. Esses recursos são essenciais para proporcionar um ambiente de trabalho adequado e eficiente para os servidores, otimizando o desempenho nos espaços administrativos e garantindo a funcionalidade necessária para a operação dos serviços públicos.

1.8. Em primeiro lugar, os computadores são ferramentas fundamentais para a realização de diversas atividades administrativas. Eles possibilitam o processamento de dados, a elaboração de documentos e a comunicação entre diferentes setores. Com a crescente digitalização dos serviços públicos, a utilização de sistemas eletrônicos de gestão se torna vital. A aquisição de equipamentos adequados não apenas melhora a produtividade dos servidores, mas também agiliza o atendimento ao cidadão, reduzindo filas e aumentando a satisfação da população.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1.9. As impressoras, por sua vez, desempenham um papel crucial na impressão de documentos oficiais, relatórios e comunicados. Apesar da tendência de digitalização, a necessidade de documentos físicos ainda persiste, especialmente em processos que exigem assinaturas ou autenticações, e ainda, quando há a necessidade de prestar alguma informação ao cidadão. Equipamentos de impressão modernos e eficientes garantem que a administração pública funcione de maneira fluida e organizada, minimizando atrasos e erros decorrentes de falhas técnicas.

1.10. Na sequência, os nobreaks, asseguram a continuidade das atividades em caso de falhas de energia. A instabilidade elétrica pode comprometer não apenas a integridade dos dados, mas também a realização de serviços essenciais. Um nobreak de qualidade protege os equipamentos e permite que os servidores continuem suas atividades sem interrupções, o que é crucial em situações que exigem rápida resposta, como emergências e atendimentos urgentes.

1.11. Ademais, a transparência na gestão pública é um fator determinante para o fortalecimento da confiança da sociedade nas instituições governamentais. Equipamentos modernos e adequados permitem uma melhor gestão da informação, facilitando a geração de relatórios e dados que podem ser facilmente compartilhados com a população. Isso contribui para uma administração mais aberta e responsiva às demandas sociais.

1.12. Em síntese, a aquisição de computadores, impressoras e nobreaks é primordial para a padronização e modernização da administração pública, contribuindo para a eficiência, transparência e qualidade nos serviços oferecidos à população. A tecnologia não deve ser vista apenas como um recurso, mas como um aliado estratégico na construção de um futuro mais promissor e eficaz para a gestão pública.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual para o ano de 2024 conforme o inciso II, do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Legais:

3.1.1 A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP tem amparo legal nos seguintes dispositivos legais:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas direta, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Possuir Certificado de conformidade Compulsórios, expedido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro.

3.2. Requisitos de Negócio:

3.2.1. A formalização da contratação para o objeto deste estudo, será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, atendendo a forma de contratação designada quando da solicitação das secretarias demandantes, conforme consta registrado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3.2.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata de registro de preços, será consumada por instrumento contratual, conforme parágrafo único do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.3. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.4. A quantidade a ser adquirida foi definida com base na demanda apontada pelas secretarias demandantes e nos documentos que lhe dão suporte, sendo projetado por elas um quantitativo de acordo com contratações anteriores e para o consumo durante a vigência da contratação.

3.2.5. O quantitativo consta expressamente nos documentos de formalização de demanda, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

3.3. DA GARANTIA:

3.3.1. Para contratação de equipamentos e insumos de informática pela administração pública, são exigidas garantias que assegurem a qualidade, durabilidade e o funcionamento adequado dos equipamentos.

3.3.2. Sugestões de Garantias a Serem Solicitadas:

- a) **Garantia de Fábrica:** É a garantia oferecida pelo fabricante do equipamento contra defeitos de fabricação durante um período específico, geralmente variando de 1 a 5 anos dependendo do tipo de equipamento.
- b) **Garantia de Assistência Técnica:** Garantia de que assistência técnica autorizada estará disponível para realizar reparos e manutenção durante o período coberto pela garantia.
- c) **Garantia de Peças de Reposição:** Garantia de que peças de reposição estarão disponíveis por um período razoável após a interrupção da fabricação do equipamento.
- d) **Garantia de Durabilidade:** Garantia de que o equipamento terá uma vida útil esperada e resistirá ao uso normal conforme especificado.

3.4. Essas garantias são essenciais para proteger os interesses da administração pública, assegurando que os recursos investidos sejam utilizados de maneira eficiente e que os serviços prestados à população sejam de qualidade e confiáveis e que estejam em conformidade com os termos estabelecidos no Termo de referência e contrato.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. A equipe de planejamento realizou uma análise comparativa considerando contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, com foco na região norte do país. Para isso, foram consultados o site do Tribunal de Contas do Município do Pará (TCM) e o Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP), Comprasgov, Licitações – E, Licitanet, Licitar digital e Compras públicas;

4.2. No site do TCM do Pará, foram identificados processos homologados, estes relacionados a contratação, sendo mais de 06 (Seis) processos de Aquisição, na modalidade Pregão, seguido pela modalidade de contratação de Dispensa 01 (um) e Adesão. Foram identificados ainda, 05 (Cinco) para fins de locação, conduzidos por meio da modalidade de contratação Dispensa.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.3. No âmbito nacional, as formas de contratação não são diferentes, sendo o pregão a mais comum com mais de 15 (quinze) processos, tanto para aquisição, quanto para locação. É relevante observar que a maioria desses procedimentos ocorreu na região sul do país.

4.4. Portanto, as contratações propostas não requerem exigências ou especialidades complexas. A solução apresentada e descrita no item de posicionamento conclusivo representa a abordagem mais comum e consolidada nos órgãos e entidades.

4.5. Com base nas necessidades de contratação descritas neste estudo, foram avaliadas várias soluções adotadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, assim como as alternativas disponíveis no mercado.

4.6. O objetivo primordial foi identificar soluções existentes, sem atribuir, inicialmente, prioridade à viabilidade operacional e/ou orçamentária para a potencial contratação pela administração pública.

4.7. Em essência, duas opções principais foram identificadas: a locação e a aquisição de equipamentos. Abaixo, serão detalhadas essas duas alternativas a saber:

4.7.1. **Solução 1:** Aquisição de equipamentos e insumos de informática – Compra definitiva

Vantagens:

- **Propriedade Permanente**
- **Controle e Disponibilidade**
- **Economia a Longo Prazo**
- **Flexibilidade de Uso**

Desvantagens:

- **Investimento Inicial Elevado**
- **Manutenção e Reparos**
- **Obsolescência**

4.7.2. **Solução 2:** Contratação de empresa especializada na locação de equipamentos e insumos de informática que atenda aos requisitos básicos.

Vantagens:

- **Custo Inicial Reduzido**
- **Manutenção Inclusa**
- **Flexibilidade de Troca**

Desvantagens:

- **Custo Total a Longo Prazo**
- **Dependência do Fornecedor**
- **Restrições contratuais**

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.8. Durante a análise comparativa das contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades públicas, foram visitadas algumas plataformas digitais de realização de licitações, a saber:

- a) Compras gov.;
- b) Licitações – E;
- c) Licitanet;
- d) Licitar digital;
- e) Compras públicas;

4.9. De maneira semelhante, nas plataformas acima citadas, foram localizadas atas válidas e vigentes que contemplam a aquisição de insumos de informática, como computadores e outros materiais necessários para o funcionamento dos equipamentos. Essas atas oferecem condições favoráveis de fornecimento e preços já acordados, garantindo que a entidade possa obter os insumos de forma contínua e econômica. A adesão a essas atas elimina a necessidade de novos processos licitatórios para cada compra, simplificando a gestão e assegurando a disponibilidade dos materiais essenciais para o dia a dia operacional.

4.10. As atas encontradas, abrangem a Aquisição de Computadores, e atendem satisfatoriamente as especificações de 2 (dois) dos itens que compõem o objeto deste estudo, sendo eles os itens **14 e 15**, conforme a sequência de itens que consta na tabela orçamentária, item 5. Deste ETP.

4.11. Abaixo, seguem as informações levantadas após análise das atas de registro de preços encontradas:

4.11.1. Órgão gerenciador: Prefeitura de Sabará – MG

- ✓ ARP nº 097/2023
- ✓ Pregão Eletrônico nº 60/2023
- ✓ Valor Unitário: R\$ 14.900,00
- ✓ Quantidade total da ata: 50 unidades
- ✓ Plataforma de realização do certame: Licitar Digital

4.11.2. Órgão gerenciador: Prefeitura Municipal de São Luiz – MA

- ✓ ARP nº 621/2023
- ✓ Pregão Eletrônico nº 172/2022
- ✓ Valor Unitário: 4.872,00
- ✓ Quantidade total da ata: 2.129 unidades
- ✓ Plataforma de realização do certame: Compras gov.

4.12 **Solução 3:** Adesão/Carona em Ata de registro de preços válida e em vigor (para itens específicos)

Vantagens:

- **Existência**
- **Compatibilidade de Condições:**
 - ✓ Preços;
 - ✓ especificações técnicas e;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

✓ prazos de entrega

- Reserva Orçamentária
- Celeridade e economicidade

Desvantagens:

- Adequação às necessidades
- Conformidade legal
- Planejamento e justificativa

4.13. Para os produtos especificados no item 4.10, sugerimos sua exclusão da demanda deste processo de estudo, e sua contratação através de adesão às Atas acima citadas, pois se apresenta como uma solução prática, eficiente e célere para a aquisição de computadores. A disponibilidade de atas válidas e vigentes, que atendem às necessidades específicas desses itens, permite à entidade pública aproveitar condições comerciais já estabelecidas, economizando tempo e recursos.

4.14. Vale ressaltar que a referida contratação permite a padronização das especificações dos equipamentos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e assim desonerar a alocação;

4.15. Esse mecanismo facilita a aquisição de bens e materiais necessários de maneira ágil e alinhada com os requisitos técnicos e operacionais da instituição, promovendo uma gestão pública mais eficiente e eficaz.

4.16. Para os demais itens, foram exploradas alternativas para a locação ou aquisição do objeto solicitado, incluindo outras formas de contratação como a inexigibilidade e a dispensa de licitação por valor (que não se aplica neste caso), além da adesão a uma ata de registro de preços (não foram encontradas atas vigentes que sejam vantajosas para administração). Portanto, não foram identificados elementos suficientes para justificar a adoção desses procedimentos para contratação do objeto.

4.17. A locação de equipamentos e insumos de informática, possibilita que você tenha todos os equipamentos que necessita, por um valor acessível e com todo suporte necessário, ao invés de realizar um alto investimento na aquisição de equipamentos e na contratação de profissionais especializados, desta forma, trazendo maior flexibilidade e reduzindo custos.

4.18. Ao adquirir os equipamentos, a administração devido às suas diversas vantagens estratégicas e econômicas assegura controle total sobre seu uso e manutenção, eliminando dependências externas e os potenciais custos recorrentes associados à locação. Além disso, a propriedade dos equipamentos proporciona maior flexibilidade na gestão de recursos e na adaptação às necessidades específicas de cada departamento ou unidade administrativa.

4.19. A longo prazo, essa abordagem tende a ser mais econômica, uma vez que os custos iniciais são amortizados ao longo da vida útil dos produtos, reduzindo a necessidade de gastos constantes com locação e garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

4.20. Há várias empresas do ramo no mercado, assim como a prática comum da atividade, caracteriza que se trata de uma contratação, e que não possui restrição no mercado.

4.21. Considerando diversas fontes e análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que possam atender melhor às necessidades da Administração, além do histórico de contratação de comercialização, conforme apresentado neste documento, é evidente que, dada a quantidade



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

de fornecedores existentes, o mercado fornecedor tem capacidade suficiente para atender satisfatoriamente e sem dificuldades as demandas dos órgãos e entidades.

4.22. Com base no exposto, recomendamos a **Aquisição** de equipamentos e insumos de informática como a solução viável para a administração pública.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. Para o orçamento da estimativa de valor desse ETP, que está em anexo, foi utilizado o sistema do Banco de Preços, com pesquisas realizadas entre 13/05/2024 às 13h:55':42" e 01/08/2024 às 12h:25':10", e relatório gerado no dia 01/08/2024, sendo utilizado o método de média aritmética dos preços obtidos pelo Banco de Preços.

5.2. A ferramenta de pesquisa de preços utilizada atende ao que dispõe a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021.

5.3. Considerando o valor estimado deste processo, observa-se uma estimativa de despesa referente à contratação no montante de R\$ 5.545.852,02 (cinco milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e dois centavos).

5.4. O preço total e unitário estimado dos itens, considerando a demanda agrupada de todas as secretarias demandantes, consta na tabela abaixo:

LOTES - COTA AMPLIADA					
LOTE 1					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/ UNIT. R\$	MÉDIA/ TOTAL R\$
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - TIPO IMPRESSÃO: LASER, CICLO DE TRABALHO MENSAL MÁXIMO CAPACIDADE MÍNIMA: 50.000 PÁGINAS); VOLUME MENSAL RECOMENDADO ATÉ 3.500 PÁGINAS/MÊS; RESOLUÇÃO IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 V, RESOLUÇÃO COPIADORA: 1200X600 DPI, CAPACIDADE REDUÇÃO AMPLIAÇÃO: 400%/25% PER, VELOCIDADE IMPRESSÃO PRETO E BRANCO: 42 PPM, RESOLUÇÃO SCANNER: 1200X1200 DPI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MONOCROMÁTICA, IMPRESSÃO: FRENTE/VERSO, CONECTIVIDADE: REDE RJ45, FAX RJ11, USB 2.0, COMPATIBILIDADE: MAC OSX, WINDOWS 7/8/10, VISTA, XP, LINUX, TIPO PAPEL: CARTA, OFÍCIO, A4, EXECUTIVO, CAPACIDADE BANDEJA: 250 FL., MEMÓRIA: 512 MB. COM ADF. ACOMPANHA UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADE	85	R\$ 4.916,45	R\$ 417.898,25
2	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA - COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 1 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS.	UNIDADE	393	R\$ 523,75	R\$ 205.833,75
TOTAL LOTE 1				R\$ 623.732,00	
LOTE 2					



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA DUPLEX. FUNÇÕES: RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO ATÉ 2400X600DPI; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 30 PÁGINAS POR MINUTO; IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO, CÓPIA; CICLO MENSAL RECOMENDADO: 10.000 PÁGINAS. ACOMPANHA UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADES	53	R\$ 2.549,55	R\$ 135.126,15
4	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA - COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 3 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 2.600 PÁGINAS.	UNIDADES	383	R\$ 353,70	R\$ 135.467,10
TOTAL LOTE 2				R\$ 270.593,25	
LOTE 3					
5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO PRINCIPAL MÍNIMA DE 60PPM; IMPRESSÃO EM DUPLEX (FRENTE E VERSO); DUPLEX INTEGRADO MÍNIMO 40PPM; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 1200 X 1200 DPI; SCANNER DE BASE PLANA COM ADF: DAF (DUPLEX DE PASSAGEM ÚNICA); ADF ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS DE NO MÍNIMO 80 FOLHAS; CAPACIDADE DA BANDEJA PARA 520 FOLHAS; TECNOLOGIA DO SCANNER CCD; CICLO DE TRABALHO MENSAL RECOMENDADO ATÉ 160.000 PÁGINAS/MÊS; HARDWARE VELOCIDADE DO PROCESSADOR MÍNIMO: QUAD CORE 1,2GHZ; MEMÓRIA STANDARD: 2048MB OU SUPERIOR; CONECTIVIDADE WIRELESS, USB, REDE ETHERNET; ACOMPANHA: UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADES	25	R\$ 6.103,75	R\$ 152.593,75
6	CARTUCHO DE TONER PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 5 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 18.000 PÁGINAS.	UNIDADES	117	R\$ 540,98	R\$ 63.294,66
TOTAL LOTE 3				R\$ 215.888,41	
LOTE 4					
7	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, TANQUE DE TINTA, COLORIDA, IMPRIMIR, COPIAR, DIGITALIZAR SEM FIO, WI-FI, USB 2.0 BASE PLANA, PRETO E BIVOLT, IMPRESSÃO JATO DE TINTA TÉRMICO, QUALIDADE DA IMPRESSÃO PRETO ATÉ 1200X1200 DPI RENDERIZADOS, COLORIDA 4800X1200DPI, VELOCIDADE DO PROCESSADOR 360 MHZ, MONITOR 7 SEGMENTOS + ICONE LD ACOMPANHA TANQUE DE TINTA SEM FIO, FRASCO DE TINTA PRETO (90CC), CIANO (70CC), MAGENTA (70CC), AMARELO (70CC) CD DE SOFTWARE, PÔSTER DE INSTALAÇÃO, CABO DE FORÇA, CABO USB.	UNIDADES	80	R\$ 1.205,70	R\$ 96.456,00

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8	REFIL DE TINTA ORIGINAL PRETO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 7 DESTA DEMANDA	UNIDADES	474	R\$ 55,70	R\$ 26.401,80
9	REFIL DE TINTA ORIGINAL AMARELO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 7 DESTA DEMANDA	UNIDADES	309	R\$ 55,70	R\$ 17.211,30
10	REFIL DE TINTA ORIGINAL MAGENTA PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 7 DESTA DEMANDA	UNIDADES	309	R\$ 55,70	R\$ 17.211,30
11	REFIL DE TINTA ORIGINAL CIANO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 7 DESTA DEMANDA	UNIDADES	309	R\$ 55,70	R\$ 17.211,30
TOTAL LOTE 4				R\$ 174.491,70	
VALOR GLOBAL - LOTE COTA AMPLIADA				R\$ 1.284.705,36	
LOTES - COTA RESERVADA					
LOTE 5					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/UNIT R\$	MÉDIA/TOTAL R\$
12	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - TIPO IMPRESSÃO: LASER, CICLO DE TRABALHO MENSAL MÁXIMO CAPACIDADE MÍNIMA: 50.000 PÁGINAS); VOLUME MENSAL RECOMENDADO ATÉ 3.500 PÁGINAS/MÊS; RESOLUÇÃO IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 V, RESOLUÇÃO COPIADORA: 1200X600 DPI, CAPACIDADE REDUÇÃO AMPLIAÇÃO: 400%/25% PER, VELOCIDADE IMPRESSÃO PRETO E BRANCO: 42 PPM, RESOLUÇÃO SCANNER: 1200X1200 DPI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MONOCROMÁTICA, IMPRESSÃO: FRENTE/VERSO, CONECTIVIDADE: REDE RJ45,FAX RJ11,USB 2.0, COMPATIBILIDADE: MAC OSX,WINDOWS 7/8/10,VISTA,XP,LINUX, TIPO PAPEL: CARTA, OFÍCIO, A4, EXECUTIVO, CAPACIDADE BANDEJA: 250 FL, MEMÓRIA: 512 MB. COM ADF. ACOMPANHA UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADE	9	R\$ 4.916,45	R\$ 44.248,05
13	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA - COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 12 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS.	UNIDADE	131	R\$ 523,75	R\$ 68.611,25
TOTAL LOTE 5				R\$ 112.859,30	
LOTE 6					

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA DUPLEX. FUNÇÕES: RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO ATÉ 2400X600DPI; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 30 PÁGINAS POR MINUTO; IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO, CÓPIA; CICLO MENSAL RECOMENDADO: 10.000 PÁGINAS. ACOMPANHA UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADES	17	R\$ 2.549,55	R\$ 43.342,35
15	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA - COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 14 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 2.600 PÁGINAS.	UNIDADES	127	R\$ 353,70	R\$ 44.919,90
TOTAL LOTE 6				R\$ 88.262,25	
LOTE 7					
16	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO PRINCIPAL MÍNIMA DE 60PPM; IMPRESSÃO EM DUPLEX (FRENTE E VERSO); DUPLEX INTEGRADO MÍNIMO 40PPM; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 1200 X 1200 DPI; SCANNER DE BASE PLANA COM ADF: DAF (DUPLEX DE PASSAGEM ÚNICA); ADF ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS DE NO MÍNIMO 80 FOLHAS; CAPACIDADE DA BANDEJA PARA 520 FOLHAS; TECNOLOGIA DO SCANNER CCD; CICLO DE TRABALHO MENSAL RECOMENDADO ATÉ 160.000 PÁGINAS/MÊS; HARDWARE VELOCIDADE DO PROCESSADOR MÍNIMO: QUAD CORE 1,2GHZ; MEMÓRIA STANDARD: 2048MB OU SUPERIOR; CONECTIVIDADE WIRELESS, USB, REDE ETHERNET; ACOMPANHA: UM CARTUCHO DE TONER ORIGINAL, CABO DE ALIMENTAÇÃO E CD DE INSTALAÇÃO.	UNIDADES	8	R\$ 6.103,75	R\$ 48.830,00
17	CARTUCHO DE TONER PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 16 DESTA DEMANDA. DESEMPENHO MÍNIMO DE 18.000 PÁGINAS.	UNIDADES	39	R\$ 540,98	R\$ 21.098,22
TOTAL LOTE 7				R\$ 69.928,22	
LOTE 8					
18	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, TANQUE DE TINTA, COLORIDA, IMPRIMIR, COPIAR, DIGITALIZAR SEM FIO, WI-FI, USB 2.0 BASE PLANA. PRETO E BIVOLT, IMPRESSÃO JATO DE TINTA TÉRMICO, QUALIDADE DA IMPRESSÃO PRETO ATÉ 1200X1200 DPI RENDERIZADOS, COLORIDA 4800X1200DPI, VELOCIDADE DO PROCESSADOR 360 MHZ, MONITOR 7 SEGMENTOS + ICONE LD ACOMPANHA TANQUE DE TINTA SEM FIO, FRASCO DE TINTA PRETO (90CC), CIANO (70CC), MAGENTA (70CC), AMARELO (70CC) CD DE SOFTWARE, PÔSTER DE INSTALAÇÃO, CABO DE FORÇA, CABO USB.	UNIDADES	26	R\$ 1.205,70	R\$ 31.348,20
19	REFIL DE TINTA ORIGINAL PRETO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA. COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 18 DESTA DEMANDA	UNIDADES	157	R\$ 55,70	R\$ 8.744,90

Handwritten signature

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

20	REFIL DE TINTA ORIGINAL AMARELO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 18 DESTA DEMANDA	UNIDADES	102	R\$ 55,70	R\$ 5.681,40
21	REFIL DE TINTA ORIGINAL MAGENTA PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 18 DESTA DEMANDA	UNIDADES	102	R\$ 55,70	R\$ 5.681,40
22	REFIL DE TINTA ORIGINAL CIANO PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA, COMPATÍVEL COM O MODELO DA IMPRESSORA SOLICITADA NO ITEM 18 DESTA DEMANDA	UNIDADES	102	R\$ 55,70	R\$ 5.681,40
TOTAL LOTE 8				R\$ 57.137,30	
VALOR GLOBAL - LOTE COTA RESERVADA				R\$ 328.187,07	
ITENS - COTA AMPLIADA					
23	COMPUTADOR COMPLETO PROCESSADOR INTEL® DUAL CORE GERAÇÃO ATUAL OU TECNOLOGIA AMD RYZEN EQUIVALENTE OU SUPERIOR, PLACA MÃE DDR4, 8GB DE MEMÓRIA RAM, SSD 500GB SATA, TECLADO, MOUSE, CAIXA DE SOM, MONITOR 19,5".	UNIDADES	0	R\$ 1.536,71	R\$ 0,00
24	NOTEBOOK PROCESSADOR INTEL CORE I5-1235U 12ª GERAÇÃO OU TECNOLOGIA RYZEN EQUIVALENTE OU SUPERIOR; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO; MEMÓRIA RAM 16GB; SSD 512GB PCIE NVME M.2; TELA FULL HD DE 15,6" COM ILUMINAÇÃO AUXILIAR POR LED; COM TECLADO NUMÉRICO.	UNIDADES	104	R\$ 3.750,05	R\$ 390.005,20
25	RELÓGIO DE PONTO COM LEITURA ATRAVÉS DE "DEDO VIVO" BIOMETRIA 15.000 DIGITAIS. ATENDENDO A PORTARIA 671 REP-A DO TEM. COM SOFTWARE, WIFI E BATERIA INTERNA. COM ORIENTAÇÕES DE USO E INSTALAÇÃO. COM CONFIGURAÇÃO DA EMPRESA, FUNCINÁRIOS E BIOMETRIAS. POSSIBILITA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DADOS VIA USB. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES E FORNECIMENTO DE SUPORTE PELO MESMO PERÍODO PARA AUXÍLIO NA UTILIZAÇÃO DO MESMO.	UNIDADES	108	R\$ 1.476,78	R\$ 159.492,24
TOTAL ITENS COTA AMPLIADA				R\$ 549.497,44	
ITENS COTA - RESERVADA					
26	COMPUTADOR COMPLETO PROCESSADOR INTEL® DUAL CORE GERAÇÃO ATUAL OU TECNOLOGIA AMD RYZEN EQUIVALENTE OU SUPERIOR, PLACA MÃE DDR4, 8GB DE MEMÓRIA RAM, SSD 500GB SATA, TECLADO, MOUSE, CAIXA DE SOM, MONITOR 19,5".	UNIDADES	0	R\$ 1.536,71	R\$ 0,00
27	NOTEBOOK PROCESSADOR INTEL CORE I5-1235U 12ª GERAÇÃO OU TECNOLOGIA RYZEN EQUIVALENTE OU SUPERIOR; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO; MEMÓRIA RAM 16GB; SSD 512GB PCIE NVME M.2; TELA FULL HD DE 15,6" COM ILUMINAÇÃO AUXILIAR POR LED; COM TECLADO NUMÉRICO.	UNIDADES	11	R\$ 3.750,05	R\$ 41.250,55

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

28	RELÓGIO DE PONTO COM LEITURA ATRAVÉS DE "DEDO VIVO" BIOMETRIA 15.000 DIGITAIS. ATENDENDO A PORTARIA 671 REP-A DO TEM. COM SOFTWARE, WIFI E BATERIA INTERNA. COM ORIENTAÇÕES DE USO E INSTALAÇÃO. COM CONFIGURAÇÃO DA EMPRESA, FUNCINÁRIOS E BIOMETRIAS. POSSIBILITA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DADOS VIA USB. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES E FORNECIMENTO DE SUPORTE PELO MESMO PERÍODO PARA AUXÍLIO NA UTILIZAÇÃO DO MESMO.	UNIDADES	35	R\$ 1.476,78	R\$ 51.687,30
TOTAL ITENS COTA RESERVADA				R\$ 92.937,85	
ITENS - COTA EXCLUSIVA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/UNIT RS	MÉDIA/TOTAL RS
29	CARREGADOR UNIVERSAL PARA NOTEBOOK: PROPORCIONA ALTA EFICIÊNCIA COM BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, COMPATÍVEL COM A MAIORIA DOS NOTEBOOKS E MONITORES LCD'S, FUNCIONANDO EM APARELHOS DAS SEGUINTE VOLTAGENS: 12V, 15V, 16V, 18V, 19V, 20V E 24V. E COM 9 CONECTORES PARA DIVERSOS TIPOS DE NOTEBOOK'S. BIVOLT.	UNIDADES	41	R\$ 84,75	R\$ 3.474,75
30	CARREGADOR PARA PILHAS, 4 PILHAS AA E AAA, FÁCIL UTILIZAÇÃO, CONECTA-SE DIRETAMENTE À TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA, NÃO NECESSITANDO DE CABOS ADICIONAIS. BIVOLT. ACOMPANHA 2 PILHAS AA + 2 PILHAS AAA	UNIDADES	68	R\$ 74,07	R\$ 5.036,76
31	COMPUTADOR SERVIDOR DE ARMAZENAMENTO DE DADOS, COM PROCESSADOR INTEL XEON OU AMD EQUIVALENTE DE NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS E 12 THREADS, HD SSD MÍNIMO DE 240GB PARA ARMAZENAMENTO DO SISTEMA OPERACIONAL, MÍNIMO DE 8TB EM DISCO PARA ARMAZENAMENTO DOS ARQUIVOS, MÍNIMO DE 16GB DE MEMÓRIA RAM. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS SERVER 2022 LICENCIADO.	UNIDADES	1	R\$ 12.114,21	R\$ 12.114,21
32	DISPOSITIVO MÓVEL PORTÁTIL - DO TIPO TABLET - TELA COM TAMANHO MÍNIMO DE 11 POLEGADAS, MEMÓRIA RAM 4 GB, ARMAZENAMENTO INTERNO DE 64 GB, PROCESSADOR DE OCTA-CORE QUALCOMM SNAPDRAGON 695, 4X 2.2GHZ + 4X 1.7GHZ, CONECTIVIDADE BLUETOOTH E WI-FI, MODEM INTERNO COM SUPORTE A REDE 4G PARA COMUNICAÇÃO MÓVEL, DESBLOQUEADO PARA TODAS AS OPERADORAS, CÂMERA FRONTAL DE 5.0 MP E CÂMERA TRASEIRA DE 8.0 MP, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 13.	UNIDADES	39	R\$ 1.272,77	R\$ 49.638,03



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

33	ESTABILIZADOR 300VA MONOFASICO 110V, COR PRETO, POTÊNCIA 300W/VA BIVOLT AUTOMÁTICA, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 115/127/220V, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 115V, FUSÍVEL REARMÁVEL, PROTEÇÃO CURTO-CIRCUITO, SURTOS DE TENSÃO, ENTRE FASE E NEUTRO, SUB/SOBRETENSÃO DE REDE ELÉTRICA COM DESLIGAMENTO E REARME AUTOMÁTICO, SOBREAQUECIMENTO COM DESLIGAMENTO E REARME AUTOMÁTICO, SOBRECARGA COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, CERTIFICADO PELO INMETRO, IDEAL PARA REDES INSTÁVEIS.	UNIDADES	97	R\$ 232,60	R\$ 22.562,20
34	ESTABILIZADOR 500VA MONOFASICO, COR PRETO, TENSÃO DE ENTRADA: 115/127/220V; CORRENTE DE ENTRADA: 4,8 / 4 / 2,5 A; TENSÃO DE SAÍDA: 115V; FREQUÊNCIA: 60HZ; FUSÍVEL: 6 ^a ; MICROPROCESSADO: RISC/FLASH DE ALTA VELOCIDADE; FUNÇÃO TRUE RMS TENSÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO 500 VA; TOMADAS: 6 TOMADAS NO PADRÃO NBR 14136 PARA 500 VA BIVOLT; FILTRO DE LINHA INTERNO; LED: INDICA O MODO DE OPERAÇÃO DA REDE E FUNCIONAMENTO DO ESTABILIZADOR. CERTIFICADO PELO INMETRO, IDEAL PARA REDES INSTÁVEIS.	UNIDADES	206	R\$ 304,38	R\$ 62.702,28
35	LEITOR DE CÓDIGOS DE BARRAS USB ID, COM SUPORTE PLÁSTICO FLEXÍVEL E CABO REFORÇADO COM 2 METROS DE COMPRIMENTO	UNIDADES	70	R\$ 143,16	R\$ 10.021,20
36	MONITOR DE 21,5": TIPO DE TELA LED; FORMATO TELA WIDESCREEN; RESOLUÇÃO DE IMAGEM FULL HD; ALIMENTAÇÃO BIVOLT; CONEXÃO HDMI E VGA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; ACOMPANHA: CABO DE ALIMENTAÇÃO E CABO HDMI	UNIDADES	103	R\$ 471,87	R\$ 48.602,61
37	MONITOR DE 23,8": TIPO DE TELA LED; FORMATO TELA WIDESCREEN; RESOLUÇÃO DE IMAGEM FULL HD; ALIMENTAÇÃO BIVOLT; CONEXÃO HDMI E VGA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; ACOMPANHA: CABO DE ALIMENTAÇÃO E CABO HDMI	UNIDADES	63	R\$ 581,13	R\$ 36.611,19
38	MONITOR LED: TAMANHO DA TELA 19.5 POLEGADAS; FORMATO TELA WIDESCREEN; RESOLUÇÃO E IMAGEM HD; TELA SEM INTERATIVIDADE; ACOMPANHA: CABO DE ALIMENTAÇÃO, ALTURA E INCLINAÇÃO DO DISPLAY; ALIMENTAÇÃO BIVOLT; CONEXÃO HDMI E VGA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, ACOMPANHA CABO HDMI.	UNIDADES	95	R\$ 469,98	R\$ 44.648,10
39	NOBREAK 3 EM 1: NOBREAK + ESTABILIZADOR + FILTRO DE LINHA; COM 8 TOMADAS; POTÊNCIA NOMINAL DE 1400VA; TENSÃO ENTRADA SAÍDA: BIVOLT; ALARMES AUDIOVISUAL; COM BATERIA INTERNA 1 SELADA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADES	81	R\$ 900,34	R\$ 72.927,54
40	NOBREAK 700VA, COR PRETO, TENSÃO DE ENTRADA: 115V, PADRÃO BRASILEIRO DE PLUGUES E TOMADAS (PLUGUE NBR 14136 10A/250V - PINO DE 4MM DE DIÂMETRO), TENSÃO DE SAÍDA 115V, POTÊNCIA 700VA/350W, FATOR DE POTÊNCIA 0,5, COM 6 TOMADAS PADRÃO, ESTABILIZADOR 3 ESTÁGIOS, BATERIA INTERNA 12V 7A.	UNIDADES	108	R\$ 603,28	R\$ 65.154,24

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

41	NOBREAK, TENSÃO 1.200 KVA: TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA BIVOLTV; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO E SOBRECARGA/FILTRO DE LINHA; TIPO NOBREAK SENOIDAL; QUANTIDADE TOMADAS SAÍDA 4; TENSÃO SAÍDA 115V; CAPACIDADE NOMINAL 1.200 KVA; BATERIA SELADA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADES	5	R\$ 911,37	R\$ 4.556,85
42	NOTEBOOK: INTEL® CORE I5 10ª GERAÇÃO OU TECNOLOGIA RYZEN EQUIVALENTE OU SUPERIOR; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 OU SUPERIOR; MEMÓRIA RAM 8GB; SSD: 500GB; TELA 15" COM ILUMINAÇÃO AUXILIAR POR LED; COM TECLADO NUMÉRICO.	UNIDADES	15	R\$ 2.861,00	R\$ 42.915,00
43	ROTEADOR LOAD BALANCE GIGABITE ETHERNET: COM ATÉ 4 PORTAS WAN EQUIPADAS COM EQUILÍBRIO DE CARREGAMENTO AVANÇADO PARA GARANTIR LARGURA DE BANDA MÁXIMA E RECURSOS DE BACKUP, GERENCIAMENTO DA REDE PARA OS ADMINISTRADORES COM SERVIDOR ALIMENTADO POR PPPOE. CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE: PADRÕES E PROTOCOLOS: IEEE 802.3, 802.3U, 802.3X, TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPOE, SNTP, HTTP, DDNS. COM 1 PORTA ETHERNET WAN FIXA, 1 PORTA ETHERNET LAN FIXA E 3 PORTAS ETHERNET WAN/LAN ALTERNÁVEIS.	UNIDADES	64	R\$ 898,80	R\$ 57.523,20
44	ROTEADOR BANDA DE 2.4GHZ: WI-FI 3X3 MIMO; REDE RÁPIDA E ESTÁVEL COM 450MBPS, BANDA DE 5GHZ COM REDE WI-FI DE ATÉ 867MBPS PARA APLICAÇÕES SENSÍVEIS A LATÊNCIA COMO STREAMING DE VÍDEO HD, JOGOS ONLINE, CONVERSA POR VÍDEO AO MESMO TEMPO E SEM ATRASOS.	UNIDADES	89	R\$ 340,97	R\$ 30.346,33
45	ROTEADOR MIKROTIK ROUTERBOARD RB3011UIAS-RM PRETO 100V/240V, COR:PRETO, YEM UMA VELOCIDADE DE 1000MBPS.FREQÜÊNCIA DE 1.4 GHZ.POSSUI 0 ANTENAS EXTERNAS E 0 INTERNAS, TEM 12 PORTAS PARA CONECTAR. COM FIREWALL INTEGRADO. DIMENSÕES: 443MM DE LARGURA, 44MM DE ALTURA, 92MM DE PROFUNDIDADE.	UNIDADES	2	R\$ 1.347,47	R\$ 2.694,94
46	ROTEADOR WIRELESS GIGABIT ETHERNET DUAL BAND, MÍNIMO 3 PORTAL LANS GIGABIT ETHERNET, 1300 MBPS NA BANDA DE 5 GHZ E 600 MBPS NA BANDA DE 2.4 GHZ.	UNIDADES	60	R\$ 372,00	R\$ 22.320,00
47	SWITCH COM INTERFACE DE 16 PORTAS RJ45 COM TAXA DE 10/100/1000 MBPS. MARCA DE REFERÊNCIA: INTELBRAS E TP LINK.	UNIDADES	70	R\$ 594,43	R\$ 41.610,10
48	SWITCH COM INTERFACE DE 24 PORTAS RJ45 COM TAXA DE 10/100/1000 MBPS. MARCA DE REFERÊNCIA: INTELBRAS E TP LINK.	UNIDADES	72	R\$ 688,41	R\$ 49.565,52
49	SWITCH COM INTERFACE DE 8 PORTAS RJ45 COM TAXA DE 10/100/1000 MBPS. MARCA DE REFERÊNCIA: INTELBRAS E TP LINK.	UNIDADES	12	R\$ 254,95	R\$ 3.059,40
50	SWITCH COM MÍNIMO DE 8 PORTAS RJ45, SENDO OBRIGATORIAMENTE 8 PORTAS PoE. PARA USO COM CÂMERA DE SEGURANÇA.	UNIDADES	50	R\$ 691,82	R\$ 34.591,00
TOTAL COTA EXCLUSIVA				R\$ 722.675,45	
VALOR GLOBAL				R\$ 2.978.003,17	

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

6.1. Após análise, entendemos que a solução que traz maior vantajosidade para a Administração Municipal é a licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com a utilização do sistema de registro de preços, com julgamento por LOTE e ITEM.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Após o registro e análise das informações relativas à contratação, avaliamos as perspectivas de mercado para fins de decisão quanto ao parcelamento ou não da contratação.

7.2. Objetivando o alcance de melhores resultados para Administração Municipal, sugerimos que os itens desta contratação sejam adquiridos tanto de forma parcelada (Itens), quanto pelo agrupamento de itens (Lote), a saber:

- a) Realização de uma única licitação, sendo adjudicada em Lote ou grupo de itens distintos;
- b) A contratação em Itens, como também por Lote, é vantajosa em diversos aspectos, onde a contratação pode permitir a seleção de fornecedores especializados para cada item e/ou Lote, garantindo maior eficiência na entrega dos produtos e maior economia de escala.
- c) A escolha entre parcelar ou não a aquisição deve ser baseada em uma análise detalhada das necessidades específicas das secretarias demandantes, considerando tanto os benefícios quanto os desafios de cada abordagem.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

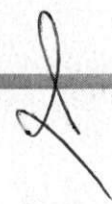
- a) Atendimento e ambiente com qualidade;
 - b) Garantir a continuidade de serviços e atendimentos;
- 8.2. Com a demanda pretendida, essa Administração deseja garantir a eficiência operacional, redução de custos, bem como a otimização de tempo e recursos, e a segurança e conforto;
- 8.3. Garantir padronização, qualidade e procedência, com garantia;
- 8.4. Melhora do desempenho funcional e operacional nos diversos setores.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

9.1. Para a adequada instalação dos produtos, faz-se necessário realizar ações para adequação dos ambientes das secretarias demandantes e seus espaços vinculados a saber:

13.2.1. Considerando o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Barcarena-PDDU (baseado na Lei Federal nº 12.305/2010 - Política de Gestão de Resíduo Sólidos) informamos que após ser realizado uma avaliação no equipamento, a destinação deve seguir o fluxo adequado, qual seja:

- a) Reuso ou doação: equipamentos depreciados, mas ainda funcionais, podem ser doados para outros departamentos/setores que possam fazer uso dos mesmos;
- b) Avaliação de componentes reaproveitáveis: realizar avaliação detalhada para identificar componentes que ainda estão em bom estado e podem ser reaproveitados;



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Em relação ao objeto da contratação identificamos a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes, a saber:

- a) Contratações Correlatas:
 - a) Manutenção de equipamentos – corretiva, preventiva e reposição de peças.
 - b) Medidas de segurança da informação, como antivírus, firewall e controle de acesso.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. Após uma análise minuciosa dos equipamentos a serem adquiridos, identificamos importantes impactos ambientais que demandam atenção e ação por parte da Administração Municipal. Entre esses impactos, destacam-se os seguintes:

- **Geração de Resíduos:** A aquisição de novos equipamentos pode gerar uma quantidade significativa de resíduos, especialmente se os equipamentos antigos não forem reciclados ou reutilizados adequadamente. O descarte inadequado pode resultar em poluição do solo e da água.
- **Descarte inadequado:** O descarte inadequado de equipamentos em geral pode levar à contaminação do solo e da água, além de contribuir para o acúmulo de lixo em aterros sanitários, com riscos à saúde humana e ao meio ambiente.
- **Descarte e reciclagem:** equipamentos inservíveis e irrecuperáveis devem ser descartados de forma responsável. Incluir a entrega a empresas especializadas em reciclagem de eletrônicos, que possuem a capacidade de desmontar e reciclar os componentes de maneira ambientalmente correta. Conforme evidenciado no tópico 9. De providências a serem adotadas.

11.2. Sugestões de medidas para mitigar os impactos ambientais:

- **Implementar programas de reuso e doação de equipamentos em bom estado:** Evitar o descarte precoce e dar novo uso a equipamentos que ainda podem ser utilizados.
- **Promover a desmontagem e reciclagem de equipamentos velhos:** Separar os materiais de forma adequada para a reciclagem e reincorporação em novos produtos, reduzindo o desperdício e promovendo a economia circular.
- **Realizar treinamentos sobre gestão de resíduos sólidos:** Capacitar os servidores para a correta separação e descarte dos equipamentos, evitando a contaminação do meio ambiente.
- **Incentivar a participação em projetos de sustentabilidade:** Apoiar iniciativas que promovam a reutilização, a reciclagem e o consumo consciente de recursos dentro da Administração Pública.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

12.1. Diante de todo o exposto, recomendamos pela aquisição de equipamentos e insumos de informática, levando em consideração a viabilidade econômica como a melhor alternativa para atender às necessidades tanto de padronização, quanto de modernização da infraestrutura tecnológica da administração pública. A disponibilidade no mercado e a presença de uma ampla



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

rede de fornecedores garantem competitividade nos preços e flexibilidade logística - elementos essenciais para atender às diversas demandas do setor público.

12.2. A aquisição de equipamentos é não apenas recomendável, mas também uma estratégia para a administração pública. Ao optar pela aquisição, as entidades governamentais não apenas garantem eficiência e economia, mas também demonstram seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, a segurança e o bem-estar social das comunidades que servem.

12.3. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar, realizado pela equipe de planejamento da contratação do Departamento de Licitação e Contratos, recomendamos como a solução mais vantajosa para atender a demanda aqui exposta, é a aquisição de equipamentos e insumos de informática.

12.4. A viabilidade técnica da aquisição dos equipamentos foi confirmada com base nos seguintes pontos:

- a) Compatibilidade com os equipamentos existentes nessa Administração.
- b) Capacidade de atendimento dos fornecedores identificados no mercado atual.

12.5. A viabilidade econômica da contratação é sustentada pelo fato de que o custo estimado do processo está dentro dos limites orçamentários disponíveis, conforme detalhado no Quadro de Despesas consolidado pela Lei Orçamentária Anual. Além disso, este estudo técnico preliminar realizou uma análise de mercado que identificou uma ampla gama de fornecedores disponíveis para o objeto a ser contratado, o que confirma essa viabilidade.

12.6. A viabilidade econômica foi analisada considerando:

- a) Economia de escala pela compra em volume.
- b) Redução de custos operacionais e manutenção a longo prazo.

12.7. Adequação: A contratação é adequada para o atendimento da necessidade de cada ambiente a que se destina o objeto a ser contratado, sendo assim capaz de resolver o problema identificado. O estudo técnico preliminar avaliou a eficiência e a efetividade da aquisição de equipamentos e insumos de informática, garantindo a continuidade dos atendimentos e serviços prestados à comunidade.

12.8. Conclusão: A aquisição de equipamentos e insumos de informática, demonstra o compromisso da Administração Pública em dar continuidade aos atendimentos e serviços prestados a seus servidores, usuários e o público em geral. Essa medida se configura como um investimento viável técnica e economicamente, além de ser fundamental para o atendimento da necessidade a que se destina. Portanto, recomenda-se a sua aprovação.

12.9. Recomendamos por realizar a futura licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços em virtude do exato enquadramento das necessidades nos requisitos fundamentais para utilização desse sistema, a saber: aquisições frequentes, para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, e necessidade de entregas constantes e parceladas, de acordo com a demandas apresentadas pelas Unidades requisitantes e atualizada em cada aquisição.

12.10. Considerando ainda que o quantitativo de uso dos produtos objeto deste estudo varia de acordo com cada unidade de requisitante, projeto e evento, deste modo, os quantitativos não podem ser previstos de forma exata e segura, razão pela qual o registro de preços é o instrumento mais indicado para realização do certame.

12.11. A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

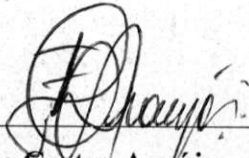
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

12.12. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar realizado pela equipe de planejamento da contratação, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a aquisição dos produtos **com a utilização do sistema de registro de preços**, conforme Decreto municipal nº 015/2024 e XV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, para o referido objeto, portanto, passando a nova fase para elaboração do Termo de Referência, conforme O § 2º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

13. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

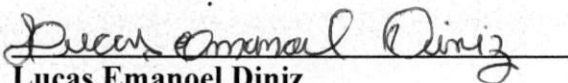
Barcarena/PA, 05 de agosto de 2024.

Elaborado por:

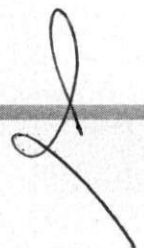


Elaine de Castro Araújo
Matrícula: 14802-4/1
Cargo: Agente Administrativo

Orçamento elaborado por:

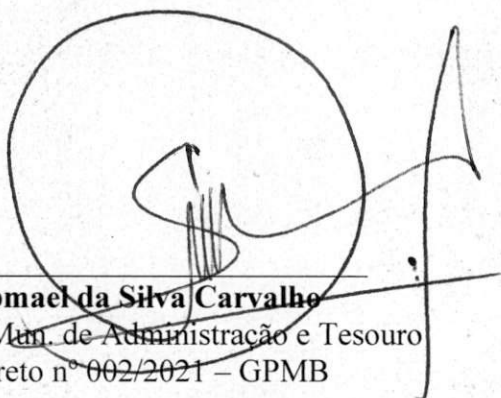


Lucas Emanuel Diniz
Matrícula: 14064-3/1
Cargo: Agente Administrativo



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

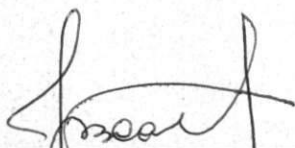
Aprovado por:



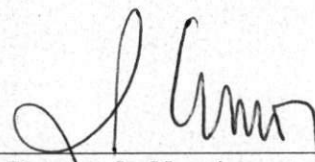
Sabmael da Silva Carvalho
Secretário Mun. de Administração e Tesouro
Decreto nº 002/2021 – GPMB



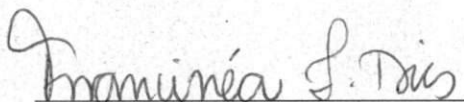
Milvea Franciane Ferreira Carneiro
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 0672/2023 – GPMB



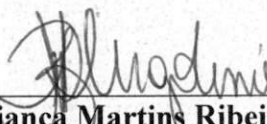
Juliana Nobre Soares
Secretária Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Econômico
Decreto nº 0006/2021 – GPMB



Ivana Ramos do Nascimento
Secretária Municipal de Educação e
Desenvolvimento Social
Decreto nº 0016/2021 – GPM



Francineia Teixeira Dias
Secretária Municipal de Assistência Social
Decreto nº 0015/2021 – GPMB



Bianca Martins Ribeiro Vergolino
Secretária Executiva de Trabalho e Emprego
Decreto nº 0010/2021 – GPM

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

MAPA DE RISCOS

Objeto: Contratação de Computadores, impressoras, nobreaks e outros
Solicitação: 25/2024

RISCO	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO			ANÁLISE DO RISCO			RESPOSTA AO RISCO		
	Fase	Evento	Consequência	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Nível de Aceitação do Risco	Ações Preventivas	Ações Contingenciais	Responsável
R01	Planejamento	Atraso na entrega dos equipamentos	Interrupção dos serviços devido à falta de recursos	Alto	Alto	Baixo	Seleção de fornecedores com histórico comprovado de cumprimento de prazos. Revisar especificações detalhadas e verificar compatibilidade com as necessidades	Estabelecer cláusulas de penalidade no contrato para atrasos.	Coordenador de Compras
R02	Aquisição	Equipamentos com especificações erradas	Equipamentos não atendem às necessidades técnicas	Média	Alto	Médio	Implementar plano de manutenção preventiva e treinamento para os usuários.	Solicitar substituição ou correção dos equipamentos em caso de discrepância.	Engenheiro de TI
R03	Uso	Defeitos após uso	Necessidade de manutenção ou substituição dos equipamentos	Média	Médio	Médio	Garantir garantia de equipamentos e estabelecer procedimentos para manutenção.		Responsável pelo Suporte



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 26/2024

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente estudo tem como objetivo atender às demandas apresentadas pelas Secretarias Municipais e seus espaços vinculados, conforme as condições, descrições e quantidades especificadas nos Documentos de Formalização de Demanda (DFD) e mencionadas neste estudo, em conformidade com o disposto no art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 015/2024 e nas demais legislações pertinentes.

1.2. Atualmente a prefeitura municipal de Barcarena, suas secretarias e os espaços a elas vinculados, possuem diversos computadores, impressoras e outros equipamentos de inúmeros fabricantes e modelos, que devem ser melhorados através de manutenção, troca de peças ou ainda renovados na sua totalidade, exigindo assim uma atualização constante em termos de tecnologia. Assim como, a manutenção do estoque do almoxarifado adequado, garantindo a continuidade das operações administrativas e a prestação ininterrupta dos serviços públicos

1.3. A demanda por suprimentos específicos para o funcionamento e manutenção dos sistemas de processamento de dados na administração pública é constante e justificada por vários fatores. Esses materiais, que vão desde cartuchos de tinta, processadores, memórias, discos rígidos, placas-mãe, entre outros, e que são essenciais para garantir a eficiência, a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

1.4. Insumos, suprimentos e material de processamento de dados, são necessários para garantir o funcionamento contínuo de equipamentos de informática, e para auxiliar na instalação, manutenção, substituição de peças, e melhoria da capacidade de alguns aparelhos. Esses suprimentos auxiliarão na instalação e manutenção, substituição de peças defasadas e/ou defeituosas, melhoramento da capacidade atual de alguns aparelhos e problemas com suprimento atual.

1.5. A contratação de materiais de suprimento de informática se faz necessário para garantir o contínuo trabalho das secretarias demandantes e garantir que os recursos necessários estejam imediatamente disponíveis assim que sejam solicitados

1.6. A realização de uma nova contratação para fornecimento de materiais considerados como equipamentos, periféricos e ferramentas de informática, também se faz necessária em razão do fim da vigência do processo realizado no ano de 2023, Pregão Nº 9044/2023 por SRP. Sendo assim, em virtude da necessidade de se ter contratos vigentes (validade durante todo o ano de 2025). Portanto, a realização de novo procedimento licitatório.

1.7. Por fim, é importante ressaltar que a contratação de insumos de informática deve ser vista como um investimento. Embora possa representar um custo inicial, os benefícios a longo prazo em termos de eficiência, qualidade no atendimento e satisfação do cidadão justificam plenamente essa despesa. Assim, garantir a infraestrutura tecnológica necessária é um passo fundamental para a construção de uma administração pública mais eficiente, moderna e alinhada com as necessidades da sociedade atual.

1.8. Portanto, a contratação de insumos para processamento de dados é uma ação necessária e estratégica para manter a eficácia das operações administrativas. A reposição de estoque, a atualização tecnológica, a gestão do aumento da demanda, a melhoria do desempenho, a manutenção adequada, a conformidade com as normas de segurança, a expansão de capacidades e a resolução de problemas com o suprimento atual são fatores cruciais que justificam a necessidade contínua de novos investimentos e aquisições.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual para o ano de 2024 conforme o inciso II, do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Legais:

3.1.1 A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP tem amparo legal nos seguintes dispositivos legais:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas direta, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

3.1. Requisitos de Negócio:

3.1.1. A formalização da contratação para o objeto deste estudo, será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, a forma de contratação designada atende à solicitação das secretarias demandantes, conforme consta registrado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs) e e-mails entre este departamento e as secretarias demandantes. Assim como o contrato terá vigência de 12 (doze) meses contados a partir de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

3.1.2. A quantidade a ser adquirida foi definida com base na demanda apontada pelas secretarias demandantes e dos documentos que lhe dão suporte, sendo projetado por elas um quantitativo de acordo com contratações anteriores e para o consumo durante a vigência da contratação.

3.1.3. O quantitativo consta expressamente no documento de formalização de demanda, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

3.2. DA GARANTIA:

3.2.1. Para contratação de insumos, suprimentos e material de processamento de dados, pela administração pública, poderão ser exigidas garantias que assegurem a qualidade, durabilidade e o funcionamento adequado dos produtos.

3.2.2. Sugestões de Garantias a Serem Solicitadas:

a) **Garantia Legal**

- **Base legal:** Código de Defesa do Consumidor.
- **Cobertura:** Abrange defeitos de fabricação que tornam o produto impróprio para o uso a que se destina ou que o tornem inadequado ao fim a que se propõe, e os vícios de qualidade que o tornem inadequado ao uso a que se destina, ou lhe diminuam o valor.
- **Duração:** No mínimo, 90 dias.
- **Benefícios:** É um direito do consumidor, independentemente de contrato ou acordo.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

b) Garantia Contratual

- **Base legal:** Código de Defesa do Consumidor e contrato de compra e venda.
- **Cobertura:** Pode ser igual ou superior à garantia legal, podendo incluir coberturas adicionais, como mão de obra e peças de reposição.
- **Duração:** Variável, definida em contrato.
- **Benefícios:** Oferece maior proteção ao consumidor, com coberturas mais amplas e prazos mais longos.

c) Garantia Estendida

- **Base legal:** Contrato de adesão.
- **Cobertura:** Geralmente cobre danos acidentais, como quedas, líquidos e picos de energia, além de defeitos de fabricação.
- **Duração:** Pode ser contratada por um período adicional à garantia legal ou contratual.
- **Benefícios:** Proteção contra danos que não são cobertos pelas garantias básicas.

3.2.3. É importante ressaltar que:

3.2.3.1. A garantia contratual não exclui a garantia legal: O consumidor tem direito a ambas.

3.2.3.2. A garantia estendida é opcional: O consumidor pode optar por contratá-la ou não.

3.2.4. Essas garantias são essenciais para proteger os interesses da administração pública, assegurando que os recursos investidos sejam utilizados de maneira eficiente e que os serviços prestados à população sejam de qualidade e confiáveis e que estejam em conformidade com os termos estabelecidos no Termo de referência e contrato.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. A equipe de planejamento realizou uma análise comparativa considerando contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, com foco na região norte do país. Para isso, foram consultados o site do Tribunal de Contas do Município do Pará (TCM) e o Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).

4.2. No site do TCM do Pará, foram identificados processos Homologados, estes relacionados a contratação, sendo mais de 05 (cinco) processos de aquisição, conduzidos por meio da modalidade pregão;

4.3. No âmbito nacional, as modalidades de contratação não são diferentes, sendo o pregão a mais comum com 04 (quatro) processos, para aquisição.

4.4. Não foram encontrados processos para Locação dos produtos ora pleiteados;

4.5. Portanto, as contratações propostas não requerem exigências ou especialidades complexas. A solução apresentada e descrita no item de posicionamento conclusivo representa a abordagem mais comum e consolidada nos órgãos e entidade;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.6. As soluções para a contratação de suprimentos e materiais de processamento de dados na administração pública vão além das modalidades de contratação e envolvem uma série de estratégias e ferramentas que visam otimizar os processos, garantir a qualidade dos produtos e serviços adquiridos e promover a economia dos recursos públicos. Para atender a demanda desta contratação buscou-se soluções disponíveis no mercado, a saber:

4.6.1. Aquisição Direta

Vantagens:

A aquisição direta de suprimentos e equipamentos proporciona controle total sobre os ativos. A administração pública ou empresa adquire a propriedade completa dos equipamentos, permitindo customização e adaptação de acordo com as necessidades específicas.

Desvantagens:

No entanto, a aquisição envolve custos iniciais elevados, o que pode ser um desafio para orçamentos restritos. Equipamentos adquiridos também estão sujeitos a rápida obsolescência devido aos avanços tecnológicos, e a administração assume a responsabilidade total pela manutenção e suporte técnico. Adicionalmente, a necessidade de espaço para armazenamento e a gestão dos ativos adquiridos pode adicionar complexidade e custos adicionais.

4.7.2. Locação de Equipamentos

Vantagens:

A locação de equipamentos oferece uma solução mais flexível e econômica em termos de investimento inicial. Os custos são distribuídos ao longo do período de locação, o que pode aliviar a pressão financeira e permitir que a administração pública ou empresa aloque recursos para outras áreas. Além disso, a locação permite acesso a tecnologias avançadas e atualizações frequentes, sem a necessidade de grandes desembolsos.

Desvantagens:

No entanto, a locação pode resultar em custos totais mais altos ao longo do tempo, especialmente se os equipamentos forem utilizados por períodos prolongados. Além disso, a dependência do locador para manutenção e suporte técnico pode ser um risco, assim como a falta de controle total sobre o equipamento e as possíveis restrições impostas pelo contrato de locação. Questões relacionadas à segurança e conformidade também podem surgir, especialmente para dados sensíveis.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.7.3. Aquisição com contrato de Fornecimento Contínuo

Vantagens:

Os contratos de fornecimento contínuo oferecem várias vantagens para a administração pública. Eles garantem previsibilidade e planejamento, permitindo uma gestão financeira mais eficiente ao assegurar um fornecimento regular e possibilitar a negociação de melhores condições e preços. Também promovem redução de burocracia ao diminuir a necessidade de processos licitatórios frequentes, economizando tempo e recursos administrativos. Além disso, proporcionam segurança de abastecimento, garantindo acesso constante aos insumos necessários e evitando interrupções nos serviços. Por último, a relação estabelecida com o fornecedor pode resultar em melhor qualidade e suporte, já que um relacionamento contínuo permite que o fornecedor entenda melhor as necessidades da administração pública e ofereça um serviço mais personalizado e eficiente.

Desvantagens:

Embora os contratos de fornecimento contínuo tragam diversas vantagens, eles também têm desvantagens significativas. A rigidez é um problema, pois esses contratos podem ser difíceis de ajustar em resposta a novas necessidades ou mudanças no mercado, limitando a flexibilidade da administração pública. A dependência de um único fornecedor é outro desafio, pois problemas com o fornecedor podem comprometer o abastecimento contínuo e a continuidade dos serviços. Além disso, esses contratos podem implicar custos de oportunidade, já que o comprometimento do orçamento a longo prazo pode restringir a alocação de recursos para outras áreas emergentes. Por fim, a **gestão e controle** desses contratos podem ser complexos, exigindo monitoramento constante para garantir que o fornecedor cumpra os termos acordados e mantenha a qualidade dos produtos, o que pode demandar recursos administrativos adicionais.

4.7.4. Contratos de Manutenção

Vantagens:

Os contratos de manutenção oferecem várias vantagens significativas. Eles ajudam a prolongar a vida útil dos equipamentos por meio de manutenção preventiva e corretiva, evitando substituições frequentes e dispendiosas. Além disso, reduzem os custos com reparos ao identificar e corrigir problemas antes que se tornem graves, contribuindo para uma gestão financeira mais estável. Esses contratos também melhoram o desempenho e a eficiência dos equipamentos, aumentando a produtividade e a qualidade dos serviços. Finalmente, oferecem previsibilidade de custos, facilitando o planejamento financeiro e a gestão orçamentária da administração pública.

Desvantagens:

Os contratos de manutenção têm algumas desvantagens. O principal desafio é o **custo inicial** significativo, que pode ser um obstáculo para administrações públicas com orçamentos restritos. Outro problema é a possível subutilização dos serviços, onde a manutenção paga pode não ser necessária com a frequência prevista, resultando em gastos desnecessários. Além disso, a **dependência de** fornecedores é uma preocupação, pois a qualidade da manutenção depende da competência e confiabilidade do

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

prestador de serviços, o que pode impactar negativamente se o fornecedor não atender aos padrões estabelecidos.

4.8. Em resumo, a escolha da melhor solução para a contratação de insumos, suprimentos e materiais de processamento de dados na administração pública depende de uma análise cuidadosa das necessidades, dos recursos disponíveis e das características de cada caso. A combinação de diferentes soluções pode ser a melhor alternativa para garantir a eficiência, a transparência e a otimização dos recursos públicos.

4.9. A locação de insumos, suprimentos e material de processamento de dados, possibilita que você tenha todos os equipamentos que necessita, por um valor acessível e com todo suporte necessário, ao invés de realizar um alto investimento na aquisição de equipamentos e na contratação de profissionais especializados, desta forma, trazendo maior flexibilidade e reduzindo custos. Porém não se aplica ao processo em questão, por se tratar de insumos e suprimentos e não de equipamentos.

4.10. Na aquisição os insumos, suprimentos e material de processamentos de dados, devido às suas diversas vantagens estratégicas e econômicas assegura controle total sobre seu uso e manutenção, eliminando dependências externas e os potenciais custos recorrentes associados a uma possível locação. Além disso, a propriedade dos mobiliários proporciona maior flexibilidade na gestão de recursos e na adaptação às necessidades específicas de cada departamento ou unidade administrativa;

4.11. Contratos a longo prazo, como o fornecimento contínuo são ideais para a administração pública, pois garantem um fornecimento regular permitindo negociações vantajosas. Além de diminuir a necessidade de licitações frequentes e economizando recursos. Essas e outras vantagens tornam os contratos de fornecimento contínuo a alternativa mais eficiente para a contratação de insumos e materiais.

4.12. Já os contratos de manutenção, também a longo prazo, podem se tornar uma alternativa, visto que essa abordagem tende a ser mais econômica, uma vez que os custos iniciais são amortizados ao longo da vida útil dos produtos reduzindo a necessidade de gastos constantes com locações ou até mesmo a aquisições, garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos;

4.13. Considerando que essa Administração atualmente dispõe do sistema de protocolo de processos administrativos diversos, sendo este denominado papel zero, o que a longo prazo deve gerar considerável redução na utilização de vários suprimentos utilizados na produção de processos, fato esse que motivou a escolha da solução, bem como as diversas fontes e análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que possam atender melhor às necessidades da Administração, além do histórico de contratação de comercialização, conforme apresentado neste documento, é evidente que, dada a quantidade de fornecedores existentes, o mercado fornecedor tem capacidade suficiente para atender satisfatoriamente e sem dificuldades as demandas dos órgãos e entidades.

4.14. Com base no exposto, recomendamos que a contratação seja pela modalidade Pregão, na forma eletrônica, utilizando o sistema de registro de preços, de insumos, suprimentos e material de processamento de dados, como a solução viável para a administração pública.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. Para o orçamento da estimativa de valor desse ETP, que está em anexo, foi utilizado o sistema do Banco de Preços, com pesquisas realizadas entre 18/06/2024 às 10h:59':11" e 18/07/2024 às 13h:19':21", e relatório gerado no dia 14/08/2024, foi utilizado o método de média aritmética dos preços obtidos pelo sistema Banco de Preços.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5.2. O sistema utilizado atende a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021.

5.3. Considerando o valor estimado deste processo, observa-se uma estimativa de despesa referente à contratação no montante de R\$ 2.271.323,15 (Dois milhões, duzentos e setenta e um mil, trezentos e vinte e três reais e quinze centavos).

5.4. O custo total e unitário estimado dos itens, considerando a demanda agrupada de todas as secretarias demandantes, consta na tabela abaixo:

DEMANDA DE ITENS PARA LICITAR					
OBJETO: AQUISIÇÃO DE SUPRIMENTOS E MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS					
COTA AMPLIADA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/ UNIT R\$	MÉDIA/ TOTAL R\$
1	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL TN-3472, COMPATÍVEL COM OS MODELOS: HL-L5102DW, HL-L6402DW, HL-L6202DW, HL-L5202DW, DCP-L5602DN, DCP-L5652DN, DCP-L5502DN, MFC-L5802DW, MFC-L6902DW, MFC-L5902DW, MFC, L5702DW, MFC-L6702DW, RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	405	R\$ 521,54	R\$ 211.223,70
2	SSD INTERNO: CAPACIDADE DE 512 GB, SATA, VELOCIDADE DE LEITURA DE 480MB/S OU SUPERIOR	UNIDADES	474	R\$ 308,67	R\$ 146.309,58
VALOR TOTAL COTA AMPLIADA					R\$ 357.533,28
COTA RESERVADA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/ UNIT R\$	MÉDIA/ TOTAL R\$
3	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL TN-3472, COMPATÍVEL COM OS MODELOS: HL-L5102DW, HL-L6402DW, HL-L6202DW, HL-L5202DW, DCP-L5602DN, DCP-L5652DN, DCP-L5502DN, MFC-L5802DW, MFC-L6902DW, MFC-L5902DW, MFC, L5702DW, MFC-L6702DW, RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	135	R\$ 521,54	R\$ 70.407,90
4	SSD INTERNO: CAPACIDADE DE 512 GB, SATA, VELOCIDADE DE LEITURA DE 480MB/S OU SUPERIOR	UNIDADES	157	R\$ 308,67	R\$ 48.461,19
VALOR TOTAL COTA RESERVADA					R\$ 118.869,09
COTA EXCLUSIVA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/ UNIT R\$	MÉDIA/ TOTAL R\$
5	ADAPTADOR DE REDE GIGABITE ETHERNET USB 3.0.	UNIDADES	20	R\$ 100,86	R\$ 2.017,20
6	ADAPTADOR DE REDE WIRELESS USB 300 MBPS	UNIDADES	204	R\$ 68,00	R\$ 13.872,00
7	ADAPTADOR USB 2.0 WIRELESS PC ANTENA WI-FI 802.IIN 1800 MBPS	UNIDADES	56	R\$ 40,50	R\$ 2.268,00
8	ADAPTADOR/CONVERSOR HDMI PARA VGA COM ÁUDIO	UNIDADES	10	R\$ 14,33	R\$ 143,30
9	ALCOOL ISOPROPÍLICO 99,8%, FRASCO COM 1 LITRO	UNIDADES	55	R\$ 41,96	R\$ 2.307,80
10	BATERIA ALCALINA, 9 VOLTS	UNIDADES	217	R\$ 18,71	R\$ 4.060,07
11	BATERIA PARA COMPUTADOR CR2032, 3V. CARTELA COM 05 UNIDADES	CARTELA	118	R\$ 14,39	R\$ 1.698,02
12	CABEÇA DE IMPRESSÃO ORIGINAL BLACK HP SMART TANK 517 532 617	UNIDADES	2	R\$ 194,45	R\$ 388,90
13	CABEÇA DE IMPRESSÃO ORIGINAL EPSON COMPATÍVEL COM OS SEGUINTE MODELOS: L110, L120, L210, L220, L355, L365, L375, L380, L395, L396, L455, L475, L495, L555, L565, L575, L3110, L3150, L3160, L3210, L3250, L4150, L4160, L4260, L5190 XP-241, XP-401, XP-411, XP-431, XP-441	UNIDADES	12	R\$ 485,50	R\$ 5.826,00
14	CABEÇA DE IMPRESSÃO ORIGINAL TRI-COLOR HP SMART TANK 517 532 617	UNIDADES	2	R\$ 194,45	R\$ 388,90
15	CABO COAXIAL PARA CÂMERA DE SEGURANÇA, 4MM, BIPOLAR ROLO COM 100 METROS	UNIDADES	32	R\$ 103,80	R\$ 3.321,60
16	CABO DE FORÇA TRIPOLAR PARA COMPUTADOR, 90 GRAUS, 3 PINOS E COM 3 METROS. MINIMA SUPORTADA 6A. PADRÃO BRASILEIRO.	UNIDADES	260	R\$ 37,17	R\$ 9.664,20
17	CABO DE IMPRESSORA SERIAL PARALELO, USB. COMPATÍVEL COM PC E MAC - COMPRIMENTO DE 1,80 METROS	UNIDADES	149	R\$ 37,09	R\$ 5.526,41
18	CABO DE REDE CAT5E UTP, CAIXA COM 305 METROS; DIÂMETRO NOMINAL: 4,8 MM; 4 PARES, 24 AWG	CAIXAS	88	R\$ 715,46	R\$ 62.960,48
19	CABO DE REDE CAT6 BLINDADO FTP: CAIXA COM 100 METROS; BLINDAGEM: FITA DE POLIÉSTER METALIZADO; DIÂMETRO	CAIXAS	63	R\$ 399,06	R\$ 25.140,78

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

	NOMINAL: 7,2 MM; CLASSE DE FLAMABILIDADE CM; 4 PARES, 23 AWG.				
20	CABO HDMI 2.0 4K BLINDADO 19 PINOS COM 2 METROS	UNIDADES	94	R\$ 52,14	R\$ 4.901,16
21	CABO MONITOR VGA, PADRÃO. MACHO X MACHO COM FILTRO ANTI RUÍDO NAS EXTREMIDADES	UNIDADES	106	R\$ 27,07	R\$ 2.869,42
22	CABO PARA IMPRESSORA, AM PARA BM, USB. COMPATÍVEL COM PC E MAC - COMPRIMENTO DE 1,80 METROS.	UNIDADES	20	R\$ 35,75	R\$ 715,00
23	CAIXA DE SOBREPOR COM CONECTOR KEYSTONE RJ45 CAT6	UNIDADES	210	R\$ 28,16	R\$ 5.913,60
24	CARTÃO DE MEMÓRIA, MICRO SD COM 64GB	UNIDADES	19	R\$ 52,95	R\$ 1.006,05
25	CARTUCHO DE CILINDRO HP ORIGINAL W1332A 332A PARA USO NOS SEGUINTE MODELOS: HP LASER M432FDN M432 432FDN M408FDN M408 408FDN. RENDIMENTO MÍNIMO DE 30.000 PÁGINAS	UNIDADES	25	R\$ 185,24	R\$ 4.631,00
26	CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-1060 UTILIZADO NO TONER TN-1060 RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	6	R\$ 445,76	R\$ 2.674,56
27	CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-2340 UTILIZADO NOS TONERS TN-2340, TN2370. RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	3	R\$ 523,00	R\$ 1.569,00
28	CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-3440BR UTILIZADO NOS TONERS TN-3472, TN3422 TN-3422, TN3442 TN-3442, TN3492 TN-3492, TN3472BR TN3422BR TN3442BR TN3492BR MFC-L5902DW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 50.000 PÁGINAS	UNIDADES	24	R\$ 523,00	R\$ 12.552,00
29	CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-720 UTILIZADO NOS TONERS TN750 TN-750, TN720 TN-720, TN780 TN-780 RENDIMENTO MÍNIMO DE 30.000 PÁGINAS	UNIDADES	2	R\$ 523,00	R\$ 1.046,00
30	CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-B021 B021, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS: DCP-7520DW 7520DW 7520 DCP-7535DW 7535DW 7535 – RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	5	R\$ 413,39	R\$ 2.066,95
31	CARTUCHO DE CILINDRO ORIGINAL PANTUM DL-5120 DL5120, UTILIZADO NO MODELO: BP5100DN BP5100 5100DN, BP5100DW 5100DW, BM5100ADN BM5100 5100ADN, BM5100ADW 5100ADW. RENDIMENTO MÍNIMO DE: 30.000 PÁGINAS	UNIDADES	20	R\$ 342,00	R\$ 6.840,00
32	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL HP 711 CIANO CZ133A - PLOTTER T120, T520, T130, CQ891A, CQ890A - 29ML	UNIDADES	15	R\$ 269,24	R\$ 4.038,60
33	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL HP 711 MAGENTA CZ133A - PLOTTER T120, T520, T130, CQ891A, CQ890A - 29ML	UNIDADES	15	R\$ 313,66	R\$ 4.704,90
34	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL HP 711 PRETO CZ133A - PLOTTER T120, T520, T130, CQ891A, CQ890A - 80ML	UNIDADES	27	R\$ 484,50	R\$ 13.081,50
35	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL T40W120 PRETO PIGMENTADA ULTRACHROME XD2 - 80ML	UNIDADES	16	R\$ 577,09	R\$ 9.233,44
36	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL T40W220 CIANO PIGMENTADA ULTRACHROME XD2 - 50ML	UNIDADES	16	R\$ 310,55	R\$ 4.968,80
37	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL T40W320 MAGENTA PIGMENTADA ULTRACHROME XD2 - 50ML	UNIDADES	16	R\$ 314,99	R\$ 5.039,84
38	CARTUCHO DE TINTA ORIGINAL T40W420 AMARELO PIGMENTADA ULTRACHROME XD2 - 50ML	UNIDADES	16	R\$ 312,30	R\$ 4.996,80
39	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PRETO MLT-D111S, PARA USO EM EQUIPAMENTOS SAMSUNG MODELOS M-2020, M-2070, M-2020W, M-2020FW, M-2070FW M-2070W. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.000 PÁGINAS	UNIDADES	10	R\$ 123,65	R\$ 1.236,50
40	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL TN3392S - UTILIZADO NOS SEGUINTE MODELOS DE EQUIPAMENTOS: DCP8157DN DCP8157 8157, MFC8952DW MFC8952 8952, HL6182DW HL6182 6182, MFC8912DW MFC8912 8912, MFC8952DWT MFC8952 8952, HL6182DWT HL6182 6182, MFC-8952DWT HL6182DWT, MFC8712DW MFC-8712DW MFC8712 8712. RENDIMENTO MÍNIMO DE 12.000 PÁGINAS	UNIDADES	2	R\$ 561,37	R\$ 1.122,74
41	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL CIANO TN419/429 C, UTILIZADO NO SEGUINTE MODELO DE EQUIPAMENTO: MFCL8900CDW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 9.000 PÁGINAS	UNIDADES	4	R\$ 998,34	R\$ 3.993,36
42	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL MAGENTA TN419/429 M, UTILIZADO NO SEGUINTE MODELO DE EQUIPAMENTO: MFCL8900CDW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 9.000 PÁGINAS	UNIDADES	4	R\$ 937,03	R\$ 3.748,12
43	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL PRETO TN419/429 BK, UTILIZADO NO SEGUINTE MODELO DE EQUIPAMENTO: MFCL8900 CDW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 9.000 PÁGINAS	UNIDADES	4	R\$ 552,66	R\$ 2.210,64
44	CARTUCHO DE TONER BROTHER ORIGINAL YELLOW TN419/429 Y, UTILIZADO NO SEGUINTE MODELO DE EQUIPAMENTO: MFCL8900CDW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 9.000 PÁGINAS	UNIDADES	4	R\$ 937,03	R\$ 3.748,12

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

45	CARTUCHO DE TONER BROTHER TN-1060 UTILIZADO EM DCP1602, DCP1512, DCP1617NW DCP1617 1617, HL1112, HL1202, HL1212W HL1212 1212. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.000 PÁGINAS	UNIDADES	102	R\$ 286,95	R\$ 29.268,90
46	CARTUCHO DE TONER HP ORIGINAL W1330X 330X, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS: M432FDN M432 432FDN M408DN M408 408DN. RENDIMENTO MÍNIMO DE 15.000 PÁGINAS	UNIDADES	50	R\$ 377,43	R\$ 18.871,50
47	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL 126a AMARELO : PARA USO EM IMPRESSORAS HP LASERJET: CP-1025, CP-1025NW, CP-1020, CP-1020NW, M-175A, M175NW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.00 PÁGINAS	UNIDADES	10	R\$ 527,53	R\$ 5.275,30
48	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL 126a CIANO : PARA USO EM IMPRESSORAS HP LASERJET: CP-1025, CP-1025NW, CP-1020, CP-1020NW, M-175A, M175NW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.00 PÁGINAS	UNIDADES	10	R\$ 527,53	R\$ 5.275,30
49	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL 126a MAGENTA : PARA USO EM IMPRESSORAS HP LASERJET: CP-1025, CP-1025NW, CP-1020, CP-1020NW, M-175A, M175NW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.000 PÁGINAS	UNIDADES	10	R\$ 527,53	R\$ 5.275,30
50	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL 126a PRETO : PARA USO EM IMPRESSORAS HP LASERJET: CP-1025, CP-1025NW, CP-1020, CP-1020NW, M-175A, M175NW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.200 PÁGINAS	UNIDADES	10	R\$ 527,53	R\$ 5.275,30
51	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL AMARELO TN - 217Y – UTILIZADO NO SEGUINTE EQUIPAMENTO DCP-L3551 - RENDIMENTO MÍNIMO DE 2.300 PÁGINAS	UNIDADES	20	R\$ 701,33	R\$ 14.026,60
52	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL BROTHER TN-2340 - RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.200 PÁGINAS	UNIDADES	164	R\$ 281,75	R\$ 46.207,00
53	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL 85A (CE285AB) IMPRESSORA HP LASERJET P1102/M1210/M1212/M1130/M1132. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.600 PÁGINAS	UNIDADES	140	R\$ 527,53	R\$ 73.854,20
54	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL AMARELO LEXMARK 78C4X UTILIZADOS NOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS LEXMARK: CX622ADE, CS421DN, CS521DN, CX625ADHE, CX522ADE, CS622DE, CX421ADN. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 5.000 PÁGINAS.	UNIDADES	7	R\$ 897,94	R\$ 6.285,58
55	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL CIANO LEXMARK 78C4X UTILIZADOS NOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS LEXMARK: CX622ADE, CS421DN, CS521DN, CX625ADHE, CX522ADE, CS622DE, CX421ADN. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 5.000 PÁGINAS.	UNIDADES	7	R\$ 897,94	R\$ 6.285,58
56	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL CIANO TN - 217C – UTILIZADO NO SEGUINTE EQUIPAMENTO DCP-L3551 - RENDIMENTO MÍNIMO DE 2.300 PÁGINAS	UNIDADES	20	R\$ 716,00	R\$ 14.320,00
57	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL HP CF248A/48A. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.000 PÁGINAS	UNIDADES	36	R\$ 527,53	R\$ 18.991,08
58	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL MAGENTA LEXMARK 78C4X UTILIZADOS NOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS LEXMARK: CX622ADE, CS421DN, CS521DN, CX625ADHE, CX522ADE, CS622DE, CX421ADN. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 5.000 PÁGINAS.	UNIDADES	7	R\$ 897,94	R\$ 6.285,58
59	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL MAGENTA TN - 217M – UTILIZADO NO SEGUINTE EQUIPAMENTO DCP-L3551 - RENDIMENTO MÍNIMO DE 2.300 PÁGINAS	UNIDADES	20	R\$ 701,33	R\$ 14.026,60
60	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PANTUM PB-211 EV, PANTUM M6550 NW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.600 PÁGINAS	UNIDADES	132	R\$ 284,31	R\$ 37.528,92
61	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PRETO 106R02773, UTILIZADO NOS SEGUINTE MODELOS: XEROX WC-3025, XEROX PHASER 3020. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.500 PÁGINAS	UNIDADES	25	R\$ 461,82	R\$ 11.545,50
62	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PRETO 35A , PARA IMPRESSORA HP LASERJET P1005/P11006. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 1.500 PÁGINAS	UNIDADES	11	R\$ 476,19	R\$ 5.238,09
63	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PRETO LEXMARK 78C4X UTILIZADOS NOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS LEXMARK: CX622ADE, CS421DN, CS521DN, CX625ADHE, CX522ADE, CS622DE, CX421ADN. COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 8.500 PÁGINAS.	UNIDADES	7	R\$ 897,94	R\$ 6.285,58
64	CARTUCHO DE TONER ORIGINAL PRETO TN - 217BK – UTILIZADO NO SEGUINTE EQUIPAMENTO DCP-L3551 - RENDIMENTO MÍNIMO DE 3.000 PÁGINAS	UNIDADES	20	R\$ 653,90	R\$ 13.078,00

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

65	CARTUCHO DE TONER PANTUM ORIGINAL TL-5120X - UTILIZADO NOS MODELOS DE EQUIPAMENTOS: BP5100DN BP5100 5100DN, BP5100DW 5100DW, BM5100ADN BM5100 5100ADN, BM5100ADW 5100ADW. RENDIMENTO MÍNIMO DE 15.000 PÁGINAS	UNIDADES	25	R\$ 330,25	R\$ 8.256,25
66	CD VIRGEM	UNIDADES	210	R\$ 2,04	R\$ 428,40
67	CHIP CARTUCHO DE TONER IMPRESSORA ELGIN BM5100ADW	UNIDADES	20	R\$ 59,30	R\$ 1.186,00
68	CHIP DE TONER PA210 PA210E PB210 PC210 PC211 PARA TONER DE IMPRESSORA ELGIN PANTUM M6550NW P2500 M6500 M 6600, CARTUCHO DE RESET	UNIDADES	75	R\$ 15,94	R\$ 1.195,50
69	CILINDRO 106R02773 PARA IMPRESSORA XEROX WORKCENTER 3025	UNIDADES	12	R\$ 35,39	R\$ 424,68
70	CILINDRO HP 85A, COMPATÍVEL COM OS MODELOS DE IMPRESSORA: HP P 1102, P 1102W, M 1210, M 1212, M 1130, M 1132, M 1217, M 1217W	UNIDADES	64	R\$ 27,36	R\$ 1.751,04
71	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR - 620: UTILIZADO NO TONER TN-650	UNIDADES	40	R\$ 71,33	R\$ 2.853,20
72	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR- 3302 E DR - 720: UTILIZADO NO TONER TN-3382	UNIDADES	50	R\$ 71,33	R\$ 3.566,50
73	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR-1060: UTILIZADO NO TONER TN-1060	UNIDADES	81	R\$ 71,33	R\$ 5.777,73
74	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR-2340, DR-2370, DR-660	UNIDADES	157	R\$ 71,33	R\$ 11.198,81
75	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR-3440: UTILIZADO NOS TONERS TN-3472, TN-3422, TN-3442, TN-3492.	UNIDADES	112	R\$ 71,33	R\$ 7.988,96
76	CILINDRO ORIGINAL PARA USO NA UNIDADE DE IMAGEM BROTHER DR-520: UTILIZADO NO TONER TN-580	UNIDADES	17	R\$ 71,33	R\$ 1.212,61
77	CONECTOR BNC MACHO COM BORNE DE PARAFUSO	UNIDADES	200	R\$ 6,45	R\$ 1.290,00
78	CONECTOR EMENDA RJ45 FEMEA. CONECTA DOIS CABOS DE REDE RJ45 PARA ESTENDER	UNIDADES	130	R\$ 4,87	R\$ 633,10
79	CONECTOR P4 MACHO PARA CÂMERA CFTV DE SEGURANÇA	UNIDADES	250	R\$ 3,48	R\$ 870,00
80	CONECTOR RJ45 MACHO CAT6. PACOTE COM 50 UNIDADES	PACOTES	236	R\$ 59,46	R\$ 14.032,56
81	COOLER CPU AMD SOCKET AM4	UNIDADES	10	R\$ 91,50	R\$ 915,00
82	COOLER CPU INTEL SOCKET 1155 A 1151	UNIDADES	51	R\$ 58,83	R\$ 3.000,33
83	DISCO RÍGIDO (HD) INTERNO: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 4 TB, MODELO PURPLE PARA GRAVADOR DVR, COM 32 CANAIS PARA GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE (NVD).	UNIDADES	25	R\$ 785,96	R\$ 19.649,00
84	DISCO RÍGIDO (HD) INTERNO: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 4TB PARA SERVIDOR DELL, SAS 6GB, 16MB 3,5	UNIDADES	5	R\$ 688,03	R\$ 3.440,15
85	DISCO RÍGIDO (HD) INTERNO, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 1TB, INTERFACE SATA 3 DE 6GB/S COM TECNOLOGIA MULTI-TIER CACHING 2; 7200 RPM, 64MB DE CACHE, SATA III 6GB/S, TAMANHO 3,5	UNIDADES	20	R\$ 284,78	R\$ 5.695,60
86	DISCO RÍGIDO (HD) EXTERNO: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 4TB, COMPATÍVEL COM A INTERFACE 2.0 E 3.0; PLUG E PLAY.	UNIDADES	19	R\$ 743,36	R\$ 14.123,84
87	DISCO RÍGIDO (HD) EXTERNO: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 6TB, COMPATÍVEL COM A INTERFACE 2.0 E 3.0; PLUG E PLAY.	UNIDADES	5	R\$ 1.143,67	R\$ 5.718,35
88	DISCO RÍGIDO (HD) EXTERNO: PORTÁTIL, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 2TB, USB 3.0; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO MÍNIMA DE 5.4 RPM COMPATIBILIDADE PADRÃO COM OS SISTEMAS WINDOWS 7, 8, 8.1 E 10. DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES	UNIDADES	35	R\$ 506,63	R\$ 17.732,05
89	ESPONJA ALMOFADA FELTRO PARA IMPRESSORA EPSON COMPATÍVEL COM OS MODELOS: L1110 L3100 L3110 L3150 L3160 L3210 L3250 L5190	UNIDADES	480	R\$ 26,19	R\$ 12.571,20
90	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS COM DPS, CAPACIDADE DE DRENO DE CORRENTE DE 13.500 AMPERES E ATENUAÇÃO AOS RUÍDOS EMI/RF; - DPS CLASSE III COM CAPACIDADE DE DRENO DE CORRENTE DE 13.500 AMPERES. PROTEÇÃO DE APARELHOS ELETROELETRÔNICOS CONTRA SURTOS ELÉTRICOS, O FILTRO DE LINHA É BIVOLT (127 V / 220 V), - EQUIPADO COM CHAVE MICRO-DISJUNTOR, QUE DESARMA AO DETECTAR SOBRECARGAS, CURTO-CIRCUITO OU INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM CORRENTE SUPERIOR À CAPACIDADE DO APARELHO; - PROTEÇÃO: LINHA-NEUTRO / LINHA-LINHA / LINHA-TERRA / NEUTRO-TERRA; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 127 / 220 V @50 / 60 HZ; - MÁXIMA TENSÃO	UNIDADES	766	R\$ 76,97	R\$ 58.959,02

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

	DE OPERAÇÃO CONTÍNUA: 275V; - CORRENTE DE CARGA MÁXIMA - IL: 10 A; - POTÊNCIA MÁXIMA - WMAX: 1270 / 2200 W - CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA - IMAX: 4,5 KA @8 / 20µS (L-L OU L-N), CORRENTE DE DIMENSIONAMENTO: 13,5 KA @ 8/20 µS - CORRENTE DE DESCARGA TOTAL: 9 KA; - CONEXÃO DE ENTRADA: TOMADA 2 P + T (ABNT NBR 14136) 10 A; - CONEXÃO DE SAÍDA: TOMADA 2 P + T (ABNT NBR 14136. CABO DE 1 METRO.				
91	FONTE ALIMENTAÇÃO 12,8V, 1A	UNIDADES	54	R\$ 23,47	R\$ 1.267,38
92	FONTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA COM PFC ATIVO - FONTE ATX 500W (PARA MICRO) 24 PINOS - GARANTIA DE 12 MESES, MODELO VX 500, PADRÃO ATX 12V EPS12V 4, FORNECIMENTO DE ENERGIA	UNIDADES	282	R\$ 234,03	R\$ 65.996,46
93	FONTE COLMEIA CHAVEADA 12V, 10A, BIVOLT PARA CÂMERA DE SEGURANÇA	UNIDADES	34	R\$ 51,10	R\$ 1.737,40
94	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 750W REAL-MODULAR-80 PLUS PLATINUM, TAMANHO DO FAN 140 MILÍMETROS - SAÍDA CONTÍNUA DE TEMPERATURA NOMINAL: APROXIMADAMENTE 50C DE DIMENSÕES APROXIMADAS DE 150 MM X 8 MM X 180 MM CONECTORES - 8 X 4 PIM PERIPHERAL 6 X PCI-E - 12 X SATA - PROCESSADOR INTEL CORE DE 4ª GERAÇÃO READY	UNIDADES	63	R\$ 310,72	R\$ 19.575,36
95	GRAXA PARA PELICULA DE FUSOR 20G	UNIDADES	42	R\$ 33,56	R\$ 1.409,52
96	KIT CABEÇA DE IMPRESSÃO HP ORIGINAL INK TANK 410 416 PRETA + TRICOLOR	KITS	8	R\$ 297,44	R\$ 2.379,52
97	KIT DE CARTUCHO DE CILINDRO BROTHER ORIGINAL DR-213CL - RENDIMENTO MÍNIMO DE 18.000 PÁGINAS; COM 4 CORES: PRETO, CIANO, MAGENTA E AMARELO. RENDIMENTO MÍNIMO DE 18.000 PÁGINAS	KITS	5	R\$ 1.056,72	R\$ 5.283,60
98	KIT DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO DE PC: 01 CAIXA 2 X 6,5 X 4,25 POLEGADAS, 01 ALICATE DE PONTA LONGA, 01 ALICATE DE CORTE DIAGONAL 4,5, 01 PINÇA, 01 SOQUETE DE MOVIMENTAÇÃO 6MM, 01 TOMADA 07MM, 01 SOQUETE DE MOVIMENTAÇÃO 9MM, 01 BARRA DE EXTENSÃO, 01 TOMADA ALÇA	KITS	11	R\$ 83,87	R\$ 922,57
99	KIT DE FERRAMENTAS PARA REPARO DE REDE DE COMPUTADOR CONTENDO: 01 BOLSA ORGANIZADORA, 01 ALICATE DE CRIMPAR RJ45/11/09, 01 TESTADOR DE CABOS RJ45/11/09, 01 BATERIA 9V PARA O TESTADOR E 01 DECAPADOR DE CABOS	KITS	14	R\$ 147,63	R\$ 2.066,82
100	KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO, CONJUNTO COM TECLADO E MOUSE WIRELESS COM RECEPTOR USB, INTERFACE 2.4 GHZ, RECEPTOR SEM FIO, 2 PILHAS TIPO AA OU AAA PARA MOUSE E TECLADO, MOUSE COM 3 BOTÕES DE VELOCIDADE DE 1000 DPI, SCROLL, TECLADO MULTIMÍDIA COM TECLAS CHICLETE GRANDES E ELEVADAS (ABNT2), ALFANUMÉRICO- COMPATÍVEL COM WINDOWS 7 E SUPERIORES	KITS	94	R\$ 124,63	R\$ 11.715,22
101	LÂMINA DE CORTE ORIGINAL DA IMPRESSORA PLOTTER WIRELESS SURECOLOR T3170	UNIDADES	6	R\$ 364,42	R\$ 2.186,52
102	LIMPA CONTATO ELÉTRICO SPRAY DE 300ML	UNIDADES	67	R\$ 27,22	R\$ 1.823,74
103	MEMÓRIA RAM - TIPO DDR3; CAPACIDADE 4GB; VELOCIDADE 1333/1600 MHZ	UNIDADES	114	R\$ 124,11	R\$ 14.148,54
104	MEMÓRIA RAM - TIPO DDR3; CAPACIDADE 8GB; VELOCIDADE 1333/1600 MHZ	UNIDADES	138	R\$ 125,16	R\$ 17.272,08
105	MEMÓRIA RAM - TIPO DDR4; CAPACIDADE 4GB; VELOCIDADE 2666 MHZ	UNIDADES	90	R\$ 125,16	R\$ 11.264,40
106	MEMÓRIA RAM - TIPO DDR4; CAPACIDADE 8GB; VELOCIDADE 2666 MHZ	UNIDADES	145	R\$ 125,16	R\$ 18.148,20
107	MINI RACK PAREDE PADRÃO 19 9U X 470MM PRETO REDE LAN UTP + NF	UNIDADES	112	R\$ 505,00	R\$ 56.560,00
108	MOUSE PAD COM APOIO EM GEL	UNIDADES	517	R\$ 53,00	R\$ 27.401,00
109	MOUSE COM FIO USB COM DESIGN AMBIDESTRO E FACILIDADE PLUG AND PLAY COM RASTREAMENTO ÓPTICO DE ALTA DEFINIÇÃO (1000 DPI)	UNIDADES	574	R\$ 41,69	R\$ 23.930,06
110	ORGANIZADOR DE FIOS/CABOS ESPIRAL PRETO, 12MM. 100 METROS.	ROLOS	4	R\$ 169,50	R\$ 678,00
111	PASTA TÉRMICA, POTE COM 100G	POTES	35	R\$ 30,83	R\$ 1.079,05
112	PATCH CORD CAT6, 2,5 METROS	UNIDADES	90	R\$ 19,54	R\$ 1.758,60
113	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CAT 5E.	UNIDADES	10	R\$ 230,96	R\$ 2.309,60

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

114	PELÍCULA FUSORA BROTHER DCP-L5652DN DCP-L5502DN HL-L5102DW MFC-L6902DW	UNIDADES	54	R\$ 76,49	R\$ 4.130,46
115	PELÍCULA FUSORA BROTHER 8157/8912/8112	UNIDADES	32	R\$ 76,49	R\$ 2.447,68
116	PELÍCULA/ROLO FUSOR BROTHER DCP L 2540 DW	UNIDADES	147	R\$ 76,49	R\$ 11.244,03
117	PELÍCULA FUSORA PARA MFC-L5902DW	UNIDADES	43	R\$ 76,00	R\$ 3.268,00
118	PEN DRIVE 32GB, INTERFACE USB 3.0 E COMPATIBILIDADE COM VÁRIOS SISTEMAS OPERACIONAIS	UNIDADES	117	R\$ 37,18	R\$ 4.350,06
119	PEN DRIVE 64GB, INTERFACE USB 3.0, COMPATIBILIDADE COM VÁRIOS SISTEMAS OPERACIONAIS	UNIDADES	46	R\$ 47,30	R\$ 2.175,80
120	PILHA ALCALINA PALITO (AAA): PAR	EMBALAGENS	178	R\$ 7,46	R\$ 1.327,88
121	PILHA ALCALINA TIPO C	PARES	540	R\$ 24,88	R\$ 13.435,20
122	PILHA RECARREGAVEIS TIPO (AAA): PAR	EMBALAGENS	71	R\$ 26,11	R\$ 1.853,81
123	PILHA RECARREGAVEL TIPO (AA): PAR	EMBALAGENS	48	R\$ 35,75	R\$ 1.716,00
124	PLACA DE REDE 10/100/1000/ MINI PCI EXPRESS	UNIDADES	64	R\$ 60,93	R\$ 3.899,52
125	PLACA DE REDE 10/100/1000/PCI EXPRESS	UNIDADES	86	R\$ 72,94	R\$ 6.272,84
126	PLACA DE REDE MINI PCI WIRELESS	UNIDADES	22	R\$ 82,40	R\$ 1.812,80
127	PLACA DE REDE PCI WIRELESS	UNIDADES	42	R\$ 89,94	R\$ 3.777,48
128	PLACA FONTE BROTHER DCP L2520DW	UNIDADES	6	R\$ 410,49	R\$ 2.462,94
129	PLACA MÃE ORIGINAL ALL IN ONE POSITIVO MASTER A2100 I3 7100U DH8KL01	UNIDADES	3	R\$ 981,76	R\$ 2.945,28
130	PLACA MÃE LGA 2011-3 PARA INTEL XEON E5 V3 V4 LGA 2011-V3, DDR4 MAX 128GB, PCIE 3.0, PROTOCOLO M.2 NVME, SATA 3.0, USB 3.2, GIGABIT LAN, HDMI/VGA VÍDEO INTEGRADO.	UNIDADES	10	R\$ 494,73	R\$ 4.947,30
131	PLACA MÃE SOCKET 1150, PARA PROCESSADORES CORE I3, I5 E I7 MEMÓRIA 2X DIMM, MÁXIMO DE 16GB, DDR3 OU DDR4 2200/2133/2000/1866/1600/1333/1066 MHZ	UNIDADES	64	R\$ 395,70	R\$ 25.324,80
132	PLACA MÃE SOCKET 1151 PARA PROCESSADORES CORE I3, I5 E I7 DE SÉTIMA GERAÇÃO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: PADRÃO ATX; CHIPSET B250; 100% CAPACITORES SÓLIDOS, SAÍDA DE VÍDEO VGA, DVI-D E HDMI; 2 SLOTS DE MEMÓRIA DDR4 2400/2133 MHZ	UNIDADES	79	R\$ 508,09	R\$ 40.139,11
133	PLACA MÃE SOCKET 1155, PARA PROCESSADORES CORE I3, I5 E I7 MEMÓRIA 2X DIMM, MÁXIMO DE 16GB, DDR3 2200/2133/2000/1866/1600/1333/1066 MHZ	UNIDADES	142	R\$ 242,07	R\$ 34.373,94
134	PLACA MAE SOCKET AM4; 2 A 4 SLOT DDR4; LAN GIGABIT ETHERNET	UNIDADES	40	R\$ 441,67	R\$ 17.666,80
135	PLACA POSITIVO DESK POS-EIBTPDC DDR3 (15-KB3-011001) J1800 FONTE EXTERNA	UNIDADES	13	R\$ 321,55	R\$ 4.180,15
136	REFIL DE PÓ DE TONER BROTHER, HF 6880, PARA USO EM TN450/TN580/TN660/TN750/TN880/TM1060	UNIDADES	30	R\$ 103,33	R\$ 3.099,90
137	REFIL DE PÓ DE TONER HP - UNIVERSAL 1KG	UNIDADES	66	R\$ 98,19	R\$ 6.480,54
138	REFIL DE PÓ DE TONER XEROX B210, B205	UNIDADES	10	R\$ 97,42	R\$ 974,20
139	REFIL DE PÓ TONER BROTHER UNIVERSAL, COM 1KG	UNIDADES	177	R\$ 100,85	R\$ 17.850,45
140	REFIL DE PÓ TONER PANTUM PB- 211 EV ELGIN PANTUM M6550 NW	UNIDADES	75	R\$ 109,27	R\$ 8.195,25
141	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T664 CYANO - L355, L365, L375, L396, L455, L455, L555, L220, L606, L475, L200, L395, L495, L380, L495, L110, L120, L210, L565, L575, L1455, L1300 - 65ML	FRASCOS	71	R\$ 58,61	R\$ 4.161,31
142	REFIL DE TINTA EPSON CYANO - T544120 T544 - L3150 L3110 L5190 3150 3110 ORIGINAL 65ML	FRASCOS	201	R\$ 57,81	R\$ 11.619,81
143	REFIL DE TINTA EPSON PRETO - T544120 T544 - L3150 L3110 L5190 3150 3110 ORIGINAL 65ML	FRASCOS	215	R\$ 60,13	R\$ 12.927,95
144	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T504 CYANO - L6161, L6191, L4160, L4150, L6171 - 65ML	FRASCOS	15	R\$ 57,81	R\$ 867,15
145	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T504 MAGENTA - L6161, L6191, L4160, L4150, L6171 - 65ML	FRASCOS	20	R\$ 62,77	R\$ 1.255,40
146	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T504 YELOW - L6161, L6191, L4160, L4150, L6171 - 65ML	FRASCOS	20	R\$ 54,02	R\$ 1.080,40
147	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T664 BLACK - L355, L365, L375, L396, L455, L455, L555, L220, L606, L475, L200, L395, L495, L380, L495, L110, L120, L210, L565, L575, L1455, L1300 - 65ML	FRASCOS	58	R\$ 55,92	R\$ 3.243,36
148	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T664 MAGENTA - L355, L365, L375, L396, L455, L455, L555, L220, L606, L475, L200, L395, L495, L380, L495, L110, L120, L210, L565, L575, L1455, L1300 - 65ML	FRASCOS	56	R\$ 60,11	R\$ 3.366,16
149	REFIL DE TINTA EPSON ORIGINAL T664 YELOW - L355, L365, L375, L396, L455, L455, L555, L220, L606, L475, L200, L395, L495, L380, L495, L110, L120, L210, L565, L575, L1455, L1300 - 65ML	FRASCOS	56	R\$ 54,02	R\$ 3.025,12

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

150	REFIL DE TINTA EPSON YELLOW - T544120 T544 - L3150 L3110 L5190 3150 3110 ORIGINAL 65ML	FRASCOS	159	R\$ 54,02	R\$ 8.589,18
151	REFIL DE TINTA HP ORIGINAL GT52 BLACK 70ML	UNIDADES	801	R\$ 61,81	R\$ 49.509,81
152	REFIL DE TINTA HP ORIGINAL GT52 CYANO 70ML	UNIDADES	427	R\$ 61,81	R\$ 26.392,87
153	REFIL DE TINTA HP ORIGINAL GT52 MAGENTA 70ML	UNIDADES	434	R\$ 62,11	R\$ 26.955,74
154	REFIL DE TINTA HP ORIGINAL GT52 YELLOW 70ML	UNIDADES	434	R\$ 60,00	R\$ 26.040,00
155	REFIL DE TINTA HP ORIGINAL GT53 / GT 53XL PRETO	UNIDADES	27	R\$ 68,04	R\$ 1.837,08
156	REFIL DE TINTA ORIGINAL PARA IMPRESSORA EPSON L3150.REFIL 554 AMARELO.	UNIDADES	33	R\$ 103,84	R\$ 3.426,72
157	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA EPSON UNIVERSAL - CAPACIDADE 1L. COR: BLACK	FRASCOS	26	R\$ 45,55	R\$ 1.184,30
158	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA EPSON UNIVERSAL - CAPACIDADE 1L. COR: YELLOW	FRASCOS	12	R\$ 48,33	R\$ 579,96
159	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA EPSON UNIVERSAL - CAPACIDADE 1L. COR:CIANO	FRASCOS	12	R\$ 48,33	R\$ 579,96
160	REFIL DE TINTA PARA IMPRESSORA EPSON UNIVERSAL - CAPACIDADE 1L. COR:MAGENTA	FRASCOS	12	R\$ 48,33	R\$ 579,96
161	REFIL DE TONER BROTHER AMARELO TN217 TN213 - DCP-L3551DW	UNIDADES	20	R\$ 68,08	R\$ 1.361,60
162	REFIL DE TONER BROTHER CIANO TN217 TN213 - DCP-L3551DW	UNIDADES	20	R\$ 68,08	R\$ 1.361,60
163	REFIL DE TONER BROTHER MAGENTA TN217 TN213 - DCP-L3551DW	UNIDADES	20	R\$ 68,08	R\$ 1.361,60
164	REFIL DE TONER BROTHER PRETO TN217 TN213 - DCP-L3551DW	UNIDADES	20	R\$ 68,08	R\$ 1.361,60
165	REFIL TINTA EPSON MAGENTA - T544120 T544 - L3150 L3110 L5190 3150 3110 ORIGINAL 65ML	FRASCOS	158	R\$ 60,11	R\$ 9.497,38
166	REFILDE TINTA HP ORIGINAL GT51 / GT 51XL PRETO 135ML	UNIDADES	26	R\$ 113,43	R\$ 2.949,18
167	REFILTINTA EPSON ORIGINAL T504 BLACK - L6161, L6191, L4160, L4150, L6171 - 65ML	FRASCOS	28	R\$ 60,54	R\$ 1.695,12
168	SSD EXTERNO: CAPACIDADE DE 1TB, VELOCIDADE MINIMA DE 500MB/S CONEXÃO USB OU USB-C, COM ADAPTADOR USB; CASE ANTI-IMPACTO	UNIDADES	40	R\$ 743,63	R\$ 29.745,20
169	SSD INTERNO SATA III: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 1TB	UNIDADES	64	R\$ 370,00	R\$ 23.680,00
170	SSD INTERNO: CAPACIDADE DE 1TB, M.2 NVME - LEITURA 2200MB/S, GRAVAÇÃO 2000MB/S - SA2000M8/1000G PCIE GER 3.0 X 4 PISTAS - CRIPTOGRAFIA: XTS-AS-256 BITS	UNIDADES	70	R\$ 490,40	R\$ 34.328,00
171	SUPORTE CARRINHO PARA CPU COM ABAS, CONFECCIONADO EM MATERIAL DE MDF, ALTURA TOTAL: 10CM (SUPORTE + RODÍZIO), COMPRIMENTO: 23 CM, PROFUNDIDADE: 40 CM, ESPESSURA DO MDF: 15 MM, SUPORTA 30 KG DE CARGA COM SEGURANÇA, FITA DE BORDA PVC COLADA, COR DO MDF: PRETO, ACOMPANHA PARAFUSOS E RODINHAS.	UNIDADES	361	R\$ 95,34	R\$ 34.417,74
172	SUPORTE PRETO PARA MONITOR COM 2 GAVETAS, FABRICADO EM MDF REFORÇADO, CAPACIDADE PARA SUPORTAR ATÉ 15 KG E POSSUI DUAS GAVETAS PARA ORGANIZAÇÃO.	UNIDADES	30	R\$ 101,71	R\$ 3.051,30
173	TANQUE DE MANUTENÇÃO DE TINTA ORIGINAL PLOTTER WIRELESS SURECOLOR T3170	UNIDADES	6	R\$ 297,50	R\$ 1.785,00
174	TECLADO MULTIMÍDIA, PADRÃO ABNT CONEXÃO USB, COR: PRETO, COM FIO	UNIDADES	495	R\$ 64,53	R\$ 31.942,35
175	UNIDADE FUSORA BROTHER ORIGINAL LY9467001 ORIGINAL DCP L 2540 DW	UNIDADES	2	R\$ 966,67	R\$ 1.933,34
176	UNIDADE FUSORA BROTHER DCP-L5652DN L5502DN L5702DW L5102DW D008AH001 D00V9Z001	UNIDADES	58	R\$ 909,71	R\$ 52.763,18
177	UNIDADE FUSORA BROTHER DCP-8112DN HL-5452DN DCP-8152DN DCP-8157DN MFC-8952DW LJB693001	UNIDADES	46	R\$ 1.096,13	R\$ 50.421,98
178	UNIDADE FUSORA ORIGINAL PANTUM M6550NW	UNIDADES	7	R\$ 593,44	R\$ 4.154,08
179	UNIDADE FUSORA PANTUM ORIGINAL, UTILIZADA NOS SEGUINTE MODELOS PANTUM 5100, BP5100DW, BP5100, 5100DW, BM5100ADW, BM5100, 5100ADW, BM5100FDW, 5100FDW.	UNIDADES	4	R\$ 615,22	R\$ 2.460,88
VALOR GLOBAL					R\$ 2.271.323,15

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

6.1. Após análise, entendemos que a solução que traz maior vantajosidade para a Administração Municipal é a licitação na modalidade Pregão tradicional, na forma eletrônica, com sistema de registro de preços, conforme Autorização de compra.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Objetivando o alcance de amplitude para a contratação, tendo como resultado o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, sugerimos que os itens desta contratação sejam contratados de forma parcelada.
- 7.2. Consideramos que o parcelamento possibilitará a redução de custos transicionais, visto que o quantitativo de itens foi mensurado para um período de 12 (doze) meses.
- 7.3. O parcelamento atende ainda os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e transparência, que norteiam o presente processo de contratação.
- 7.4. Assim sendo, o parcelamento da contratação é tecnicamente viável e se mostra economicamente vantajoso para a Administração Municipal, de acordo com o (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 8.1. Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:
- 8.1.1. Eficiência e agilidade no retorno as demandas solicitadas ao almoxarifado;
 - 8.1.2. Estruturação tecnológica e adequada para os trabalhos diários;
 - 8.1.3. Automatização de processos;
 - 8.1.4. Otimização de tempo e recursos;
 - 8.1.5. Adequação da informação e comunicação;
 - 8.1.6. Aumento da eficiência, produtividade, fortalecimento, motivação e engajamento da equipe.
 - 8.1.7. Garantir a continuidade de serviços e atendimentos.
- 8.2. Com a demanda pretendida, essa Administração deseja garantir a eficiência operacional, redução de custos, bem como a otimização de tempo e recursos, e a segurança e conforto.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 9.1. Para essa finalidade, a equipe técnica entende que não há necessidade de providências a serem adotadas e nem de realização de plano de ação específico para treinamento sobre fiscalização de contratos, ou suporte técnico, considerando-se que a equipe de gestão e fiscalização desta contratação são servidores da que possuem experiência nesse tema.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 10.1. Em relação ao objeto da contratação identificamos a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes, a saber:
- 10.1.1. Contratações Correlatas:
 - a) Manutenção de equipamentos – corretiva, preventiva e reposição de peças.
 - b) Medidas de segurança da informação, como antivírus, firewall e controle de acesso.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 11.1. Após uma análise minuciosa dos insumos, suprimentos e materiais de processamento de dados a serem contratados, identificamos importantes impactos ambientais que demandam atenção e ação por parte da Administração Municipal. Entre esses impactos, destacam-se os seguintes:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- **Geração de Resíduos:** A aquisição de novos materiais pode gerar uma quantidade significativa de resíduos, especialmente se os equipamentos antigos não forem reciclados ou reutilizados adequadamente. O descarte inadequado pode resultar em poluição do solo e da água.
- **Descarte inadequado:** O descarte inadequado de materiais em geral pode levar à contaminação do solo e da água, além de contribuir para o acúmulo de lixo em aterros sanitários, com riscos à saúde humana e ao meio ambiente.

11.2. Sugestões de medidas para mitigar os impactos ambientais:

- **Promover a desmontagem e reciclagem de equipamentos velhos:** Separar os materiais de forma adequada para a reciclagem e reincorporação em novos produtos, reduzindo o desperdício e promovendo a economia circular.
- **Realizar treinamentos sobre gestão de resíduos sólidos:** Capacitar os servidores para a correta separação e descarte dos equipamentos, evitando a contaminação do meio ambiente.
- **Incentivar a participação em projetos de sustentabilidade:** Apoiar iniciativas que promovam a reutilização, a reciclagem e o consumo consciente de recursos dentro da Administração Pública.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

12.1. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar, realizado pela equipe de planejamento da contratação do Departamento de Licitação e Contratos, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a aquisição de insumos, suprimentos e material de processamento de dados.

12.2. A sugestão pela aquisição se baseia na sua viabilidade econômica como a melhor alternativa para atender às necessidades de suprir o estoque do almoxarifado, garantindo assim, a continuidade dos serviços ofertados, suporte, manutenção e prevenção a possíveis falhas operacionais, e melhoria no sistema de atuação da administração pública.

12.3. A disponibilidade no mercado e a presença de uma ampla rede de fornecedores garantem competitividade nos preços e flexibilidade logística, elementos essenciais para atender às diversas demandas do setor público.

12.4. Portanto, diante de todos esses aspectos positivos, é inegável que a aquisição de materiais é não apenas recomendável, mas também estratégica para a administração pública. Ao optar pela aquisição, as entidades governamentais não apenas garantem eficiência e economia, mas também demonstram seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, a segurança e o bem-estar social das comunidades que servem.

12.5. A viabilidade econômica da contratação é sustentada pelo fato de que o custo estimado do processo está dentro dos limites orçamentários disponíveis, conforme detalhado no Quadro de Despesas consolidado pela Lei Orçamentária Anual. Além disso, este estudo técnico preliminar realizou uma análise de mercado que identificou uma ampla gama de fornecedores disponíveis para o objeto a ser contratado, o que confirma essa viabilidade.

12.6. A viabilidade econômica foi analisada considerando:

12.6.1. Economia de escala pela compra em volume.

12.6.2. Redução de custos operacionais e manutenção a longo prazo.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

12.7. Adequação: A contratação é adequada para o atendimento da necessidade de cada ambiente a que se destina o objeto a ser contratado, sendo assim capaz de resolver o problema identificado. O estudo técnico preliminar avaliou a eficiência e a efetividade da aquisição dos insumos de processamento de dados, garantindo a continuidade dos atendimentos e serviços prestados à comunidade.

12.8. Conclusão: A aquisição dos insumos de processamento de dados, demonstra o compromisso da Administração Pública em dar continuidade aos atendimentos e serviços prestados a seus servidores, usuários e o público em geral. Essa medida se configura como um investimento viável técnica e economicamente, além de ser fundamental para o atendimento da necessidade a que se destina. Portanto, recomenda-se a sua aprovação.

12.9. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar realizado pela equipe de planejamento da contratação, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a aquisição dos insumos, suprimentos e material de processamento de dados, na modalidade Pregão, utilizando o sistema de o sistema de registro de preços, conforme Art. 78, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, para o referido objeto, portanto, passando a nova fase para elaboração do Termo de Referência, conforme o § 2º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

12.10. Levando em conta o valor orçado e a natureza do bem ser comum sugerimos a licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, e parcelamento do objeto em itens distintos.

13. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Barcarena/PA, 24 de outubro de 2024.

Elaborado por:

 Documento assinado digitalmente
ELAINE DE CASTRO ARAUJO
Data: 29/10/2024 15:09:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOSE RENATO
OGAWA
RODRIGUES:25915290272
5290272

Assinado de forma digital
por JOSE RENATO
OGAWA
RODRIGUES:25915290272
Dados: 2024.12.20
13:22:07 -03'00'

Elaine de Castro Araújo

Matrícula: 14802-4/1

Cargo: Agente Administrativo

Orçamento elaborado por:

 Documento assinado digitalmente
LUCAS EMANOEL DINIZ
Data: 31/10/2024 15:51:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lucas Emanuel Diniz

Matrícula: 14064-3/1

Cargo: Agente Administrativo

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Aprovado por:

SABMAEL DA SILVA SABMAEL DA SILVA
CARVALHO:490894 CARVALHO:490894
12204 12204

Sabmael da Silva Carvalho
Secretário Mun. de Administração e Tesouro
Decreto nº 0447/2021 – GPMB

MILVEA FRANCIANE FERREIRA
CARNEIRO:82662126
272

Assinado de forma digital por
MILVEA FRANCIANE FERREIRA
CARNEIRO:82662126272
Dados: 2024.10.29 14:23:50
-03'00'

Milvea Franciane Ferreira Carneiro
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 0672/2023 – GPMB

JULIANA NOBRE
SOARES:77578
457268

Assinado de forma
digital por JULIANA
NOBRE
SOARES:77578457268
Dados: 2024.10.29
14:25:43 -03'00'

Juliana Nobre Soares
Secretária Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento. Econômico
Decreto nº 0006/2021 – GPMB

IVANA RAMOS DO
NASCIMENTO:2
9308429204

Assinado de forma digital
por IVANA RAMOS DO
NASCIMENTO:293084292
04
Dados: 2024.10.29
14:54:39 -03'00'

Ivana Ramos do Nascimento
Secretária Municipal de Educação e
Desenvolvimento Social
Decreto nº 0016/2021 – GPMB

FRANCINEA TEIXEIRA
DIAS:60787694
215

Assinado de forma
digital por FRANCINEA
TEIXEIRA
DIAS:60787694215
Dados: 2024.10.29
14:10:05 -03'00'

Francinea Teixeira Dias
Secretária Municipal de Assistência Social
Decreto nº 0015/2021 – GPMB

RAFAELA REIS DE
FRANCA:0078504
9290

Assinado de forma digital
por RAFAELA REIS DE
FRANCA:00785049290
Dados: 2024.10.29
14:24:35 -03'00'

Rafaela Reis de França
Secretária Adjunta de Trabalho e Emprego
Decreto nº 0081/2023 – GPMB