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 equipa-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
Av. Cronge da Silveira, 438 - Centro - CEP 68.445-000 - Barcarena/PA
www.barcarena.pa.gov.br / licitação.pmb@barcarena.pa.gov.br
(91) 99190-6181

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:

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;

b) 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).

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 § 1° 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.

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**

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
Av. Cronge da Silveira, 438 - Centro - CEP 68.445-000 - Barcarena/PA
www.barcarena.pa.gov.br / licitação.pmb@barcarena.pa.gov.br
(91) 99190-6181

- ✓ **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

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					

3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA DUPLEX. FUNCÕES: RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO ATÉ 2400X600DPI; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 30 PÁGINAS POR MINUTO; IMPRESÃO, 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

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					

14	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA DUPLEX. FUNCÕES: RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO ATÉ 2400X600DPI; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 30 PÁGINAS POR MINUTO; IMPRESÃO, 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

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

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 R$	MÉDIA/ TOTAL R$
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 SEGUINTES 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 MINIMO 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

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: 6ª; 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 1D, 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

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, MINIMO 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
Av. Cronge da Silveira, 438 - Centro - CEP 68.445-000 - Barcarena/PA
www.barcarena.pa.gov.br / licitação.pmb@barcarena.pa.gov.br
(91) 99190-6181

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;

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

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.

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 Emanoel Diniz
Matricula: 14064-3/1
Cargo: Agente Administrativo

Departamento de Licitações e Contratos
Av. Cronge da Silveira, 438 - Centro - CEP 68.445-000 - Barcarena/PA
www.barcarena.pa.gov.br / licitação.pmb@barcarena.pa.gov.br
(91) 99190-6181

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

Francinea 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

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.	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	Revisar especificações detalhadamente e verificar compatibilidade com as necessidades.	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	Implementar plano de manutenção preventiva e treinamento para os usuários.	Garantir garantia de equipamentos e estabelecer procedimentos para manutenção.	Responsável pelo Suporte

Departamento de Licitações e Contratos
Av. Cronge da Silveira, 438 - Centro - CEP 68.445-000 - Barcarena/PA
www.barcarena.pa.gov.br / licitação.pmb@barcarena.pa.gov.br
(91) 99190-6181