



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000520240626000186

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE identificou a necessidade de adquirir material de informática para atender às demandas de modernização e otimização dos serviços prestados à população. A contratação é fundamental para a implementação e a manutenção dos sistemas de informação da saúde, possibilitando uma administração mais eficiente dos recursos e facilitando a gestão dos processos operacionais e administrativos.

Atualmente, a infraestrutura de TI da Secretaria encontra-se desatualizada, o que limita a capacidade de desempenho e a eficiência dos serviços oferecidos. A ausência de equipamentos adequados dificulta a gestão de estoques de insumos médicos, a consulta e o tratamento de dados dos pacientes, a comunicação interna e externa, e ainda coloca em risco a segurança das informações sensíveis.

Os principais objetivos dessa contratação são:

- Aumentar a capacidade de processamento e armazenamento de dados, garantindo um ambiente virtual seguro e eficiente.
- Prover equipamentos modernos que suportem sistemas mais avançados e permitam uma integração completa entre os vários departamentos da Secretaria de Saúde.
- Assegurar a continuidade dos trabalhos mediante a aquisição de nobreaks e estabilizadores de energia, evitando interrupções causadas por falhas na rede elétrica.
- Facilitar o atendimento ao público e a gestão de documentos através de impressoras multifuncionais eficientes.
- Modernizar e ampliar os recursos audiovisuais disponíveis,*com a aquisição de projetores portáteis de imagem.

A expectativa é que, com a aquisição dos materiais de informática especificados, a Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE possa oferecer um serviço público de maior qualidade, assegurando celeridade no atendimento e eficiência no uso dos recursos públicos, contribuindo diretamente para a melhoria da saúde da população municipal.

2. Área requisitante



Área requisitante
Secretaria de Saude

Responsável
CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA



3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para assegurar que a solução escolhida atenda de forma eficiente e eficaz às necessidades públicas, considerando critérios e práticas de sustentabilidade. Estes requisitos observam as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. A seguir, são especificados os requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e específicos da contratação.

Requisitos Gerais

- Os materiais de informática adquiridos devem ser de alta qualidade e atender às especificações técnicas detalhadas no ETP.
- Todos os equipamentos devem ser novos, sem uso anterior, reformas ou recondiçionamentos.
- Os fornecedores devem assegurar suporte técnico e assistência durante o período de garantia.

Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- Os produtos e fornecedores devem cumprir todas as regulamentações técnicas e normas brasileiras aplicáveis.
- Os fornecedores devem comprovar regularidade fiscal e trabalhista.

Requisitos de Sustentabilidade

- Preferência por equipamentos que possuam certificação de eficiência energética.
- Política de descarte adequado de resíduos eletrônicos, preferencialmente com programas de logística reversa.
- Utilização de materiais recicláveis ou biodegradáveis, sempre que possível.

Requisitos da Contratação

- Computadores completos: Devem possuir processadores de alto desempenho, memória RAM de no mínimo 4GB, disco rígido com capacidade mínima de 500GB, monitor LCD de 18,5 polegadas, e sistema operacional Windows 10 64 bits.
- Impressoras multifuncionais: Devem ser a laser, com capacidade de impressão frente e verso automático, e possuir funções de scanner e copiadora.
- Mouse e teclado: Devem ser de alta durabilidade, com conexão USB e compatíveis com sistemas operacionais Windows e Linux.
- Nobreaks e estabilizadores: Capacidade de potência adequada, com autonomia mínima de 24 minutos para garantir proteção contínua dos equipamentos.
- Pen Drives: Capacidade de armazenamento de 32GB e compatibilidade com USB 2.0.
- Projetores multimídia: Devem ter resolução mínima de 800x480, suporte a 1080p



e conexões HDMI e USB.

- Tablets: Memória interna de 64GB, suporte a cartão de memória operacional Android 10 ou superior, e tela de 8,7 polegadas ou superior.
- Fonte ATX para microcomputadores: Potência real de 200W e conexões adequadas para o uso especificado.

Os requisitos acima são essenciais para atender à necessidade especificada, garantindo o funcionamento eficaz do sistema de informação da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE. A definição clara e objetiva desses requisitos visa promover a competitividade na licitação, evitando a inclusão de especificações desnecessárias que possam restringir a participação de fornecedores.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado é uma etapa essencial para identificar as opções disponíveis para a aquisição de material de informática e avaliar a melhor solução para atender às necessidades da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE. A seguir, são apresentadas as principais soluções de contratação do objeto citado, considerando práticas adotadas por fornecedores e órgãos públicos:

- **Contratação Direta com o Fornecedor:**
 - Compra direta dos fabricantes ou distribuidores das marcas de equipamentos de informática, garantindo o atendimento das especificações técnicas e a garantia do produto.
 - Possibilidade de negociação direta dos preços e das condições de pagamento.
 - Maior controle sobre o processo de aquisição e recebimento dos produtos.
- **Contratação Através de Terceirização:**
 - Contratação de empresas especializadas em gestão de TI que fornecem, implementam, monitoram e mantêm os equipamentos de informática.
 - Serviços adicionais, como suporte técnico e treinamentos, podem facilitar a gestão dos equipamentos.
 - A terceirização pode implicar em custos mais elevados em comparação com a contratação direta, além de depender de contratos de fornecimento contínuo.
- **Formas Alternativas de Contratação:**
 - Utilização de plataformas de compras coletivas ou consórcios de compras públicas para obter melhores preços e condições comerciais.
 - Realização de pregões eletrônicos para garantir maior competitividade e transparência no processo de aquisição, seguindo a modalidade de licitação estipulada.

Com base na análise das soluções acima, a solução mais adequada para a aquisição dos materiais de informática para a Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE é a contratação direta com o fornecedor. Esta abordagem permite maior controle sobre as especificações técnicas e garante que os produtos adquiridos sejam compatíveis com as necessidades operacionais da Secretaria.

Além disso, a contratação direta possibilita uma negociação mais eficaz dos preços, condições de pagamento e prazos de entrega, o que é crucial para atender às



demandas imediatas da Secretaria. A modalidade de pregão eletrônico será utilizada para assegurar a competitividade e a transparência do processo, alinhando-se às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

5. Descrição da solução como um todo

A presente seção detalha a solução como um todo referente à aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE, elencando os componentes, as funcionalidades esperadas e as justificativas técnicas e econômicas para a escolha da solução apresentada.

Componentes da Solução:

- Computadores Completos: Total de 30 unidades, especificações técnicas como processador LGA 1151, memória de 4GB DDR4, HD de 500GB, monitor LCD 18.5" e sistema operacional Windows 10 64 bits.
- Impressoras Multifuncionais Laser de Médio Porte: Total de 9 unidades, com tecnologia de impressão laser, capacidade de impressão duplex automática e conectividade de rede.
- Impressoras Multifuncionais Jato de Tinta com Tanque de Tinta: Total de 28 unidades, com alta resolução de impressão e suporte a impressão duplex manual.
- Mouse Óptico: Total de 68 unidades, com conexão USB e resolução de 1000 DPI.
- Nobreaks: Diversas especificações, totalizando 27 unidades, incluindo capacidades de 600W, 2200VA e 3KVA, com proteção contra surtos e autonomia variável.
- Pen drives de 32GB: Total de 9 unidades, com conexão USB 2.0.
- Teclados ABNT2: Total de 46 unidades, com conexão USB.
- Estabilizadores de Energia: Diversas especificações, totalizando 41 unidades, incluindo capacidades de 300VA e 2000W, para garantir a estabilidade da rede elétrica.
- Transformadores de Energia: Total de 4 unidades, com capacidade de 1.500KVA.
- Projetores Portáteis de Imagem (Data Show): Total de 18 unidades, com resolução suportada de 1080p e múltiplas interfaces de entrada.
- Tablets: Total de 20 unidades, com memória interna de 64GB, tela de 8,7" ou superior e sistema operacional Android 10.0 ou superior.
- Fontes ATX para Microcomputadores: Total de 48 unidades, com potência real de 200W bivolt.

Funcionalidades Esperadas:

- Melhoria na eficiência dos serviços administrativos da Secretaria de Saúde, incluindo processamento mais rápido e confiável de dados.
- Facilitação do acesso, armazenamento e gerenciamento de informações vinculadas a pacientes e processos internos.
- Otimização dos recursos humanos, permitindo que os colaboradores se concentrem em atividades mais estratégicas e menos operacionais.
- Garantia de continuidade de operação com o uso de nobreaks, evitando interrupções nos serviços por falhas de energia.
- Segurança e proteção dos dados através de dispositivos adequados de armazenamento e backup.



Justificativas Técnicas e Econômicas:

- A especificação da solução foi realizada através de um criterioso levantamento de mercado e análise de alternativas possíveis, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, art. 18, §§ 1º e 2º. Essa análise incluiu bancos de dados públicos e consulta a fornecedores para assegurar a compatibilidade dos custos com os praticados no mercado.
- Os componentes escolhidos atendem às necessidades tecnológicas da Secretaria de Saúde, garantindo a longevidade e a eficiência operacional dos equipamentos, conforme princípios da economicidade e eficiência estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, art. 5º.
- Os nobreaks e estabilizadores de energia selecionados garantirão o funcionamento contínuo dos equipamentos necessários, essencial para a Secretaria de Saúde manter sua operação ininterrupta.
- Os produtos possuem garantia de 12 meses no mínimo, assegurando que quaisquer falhas ou defeitos sejam reparados ou os produtos substituídos, o que está de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e com as boas práticas administrativas, conforme mencionado na Lei nº 14.133/2021.

Solução Mais Adequada no Mercado:

Após análise detalhada dos requisitos e da compatibilidade com os objetivos da Secretaria de Saúde, a solução proposta revelou-se a mais adequada disponível no mercado. A escolha está fundamentada na análise de jurisprudências que reforçam a importância do planejamento adequado e da economicidade nas contratações públicas, conforme Art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021.

A solução atende aos requisitos de robustez técnica, suporte e manutenção necessários, além de estar alinhada ao plano anual de contratações, conforme Art. 12, VII da Lei nº 14.133/2021, buscando garantir o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	COMPUTADOR COMPLETO	30,000	Unidade



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRI�O	QTD.	UND.
	<p>Especifica�o: PROCESSADOR: SOQUETE: LGA 1151, NÚMERO DE NÚCLEOS: 2, NÚMERO DE THREADS: 4, VELOCIDADE DO CLOCK: 3.9 GHZ, CACHE: 3 MB, VELOCIDADE DO BARRAMENTO: 8 GT/S DMI3, PROCESSO DE FABRICA�O: 14 NM, TDP MÁXIMO: 51W; PLACA MÃE: FORMATO: MODELO UATX, SOQUETE: LGA 1151, MEMÓRIA: 2 X DIMM, MÁXIMO DE 32GB, DDR4 2133/2400 MHZ NON-ECC, UN-BUFFERED, GRÁFICO: PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO, SUPORTA VGA COM RESOLU�O MÁXIMA DE 1920 X 1200 @ 60 HZ MÁXIMO DE MEMÓRIA COMPARTILHADA 1024 MB, SUPORTA HDMI COM RESOLU�O MÁXIMA DE 4096 X 2160 @ 24 HZ / 2560 X 1600 @ 60 HZ MÁXIMO DE MEMÓRIA COMPARTILHADA 1024 MB, SLOTS DE EXPANSÃO: 1 X PCIE 3.0/2.0 (X16), 1 X PCIE 2.0 XI, ARMAZENAMENTO: 4 X PORTA(S) SATA 6GB/S, LAN: 1 X GIGABIT, ÁUDIO: 8 CANAIS - CODEC DE ALTA DEFINI�O, SUPORTA DETECCÃO DE CONEXÃO, PORTAS USB: 4 X PORTA(S) USB 3.0/2.0 (2 NO PAINEL TRASEIRO, AZUL) 6 PORTAS USB 2.0/1.1 (4 NO PAINEL TRASEIRO, PRETAS), PORTAS NO PAINEL TRASEIRO: 1 X PS/2 TECLADO, 1 X PS/2 MOUSE, 1 X SAIDA(S) D-SUB, 1 X PORTA LAN (RJ45), 4 X PORTAS USB 2.0, 3 X CONECTORES DE ÁUDIO, 2 X PORTAS USB 3.0, PAINEL INTERNO: 1 X ENTRADA USB 3.0, COM SUPORTE A 2 PORTAS USB 3.0 ADICIONAIS, 1 X ENTRADA(S) USB 2.0, COM SUPORTE A 2 PORTAS USB 2.0 ADICIONAL(S), 4 X CONECTORES SATA III 6GB/S, 1 X CONECTOR(ES) DE VENTOIINHA DO CHASSI (1 X 4 -PIN), 1 X CONECTOR(ES) DE FORÇA EATX DE 24 PINOS, 1 X CONECTOR(ES) DE FORÇA ATX 12V DE 4 PINOS, 1 X CONECTOR(ES) DE ÁUDIO PARA O PAINEL FRONTAL (AAFP), 1 X PAINEL(S) DO SISTEMA, 1 X CONECTOR INTERNO PARA AUTO-FALANTE, 1 X CHASSIS INTRUSION CONNECTOR(S); MEMÓRIA: 1 X 4GB, TIPO: DDR4 288-PIN, VELOCIDADE: 2133MHZ, VOLTAGEM: 1.2V, DISCO RÍGIDO: 1 X HD COM INTERFACE SATA III 6GB/S CACHE: 16MB, CAPACIDADE: 500GB; GRAVADOR: LEITOR E GRAVADOR DE CD/DVD (GRAVADOR DE CD 48X, GRAVADOR DVD 16X) GABINETE: FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO, COR: PRETO, TIPO: ATX, MICRO-ATX, PAINEL FRONTAL: 2 X USB 2.0, 1 X ÁUDIO, 1 X MIC; BAIAS INTERNAS: 1 X HD, BAIAS EXTERNAS: 2 X BAIAS 5.25 PARA CD ROM, 1 X BAIAS 3.5 PARA LEITOR DE CARTÕES, PAINEL TRASEIRO: 4 SLOTS PARA PLACAS DE EXPANSÃO; FONTE DE ALIMENTA�O: POTÊNCIA REAL DE 200W BIVOLT COM 1X CONECTOR 20+4 PINOS, 1X CONECTOR 4 PINOS 12V, 2 X CONECTORES IDE, 2 X CONECTORES SATA, CABO ALIMENTA�O; PLACA DE REDE WIFI: PADRÃO IEEE 802.11 B/G/N; TECLADO: ABNT2 USB, MOUSE: ÓPTICO USB, RESOLU�O: 800DPI, SCROLL, MONITOR LCD 18.5" SISTEMA OPERACIONAL : WINDOWS 10 64 BITS. GARANTIA: 12 MESES.</p>		
2	IMPRESSORA MEDIO PORTE COPIADORA MULTIFUNCIONAL LASER	9,000	Unidade
	<p>Especifica�o: TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO LASER; VELOCIDADE MINIMA DE IMPRESSÃO DE 33 PPM; VELOCIDADE MINIMA DO PROCESSADOR 400 MHZ; MEMÓRIA PADRÃO MINIMA: 256 MB MEMÓRIA; POSSUIR IMPRESSÃO FRENTE E VERSO (DUPLEX) AUTOMÁTICO; POSSUIR INTERFACE DE COMUNICA�O ATRAVÉS DE REDE 10/100 ; POSSUI CICLO MENSAL MÁXIMO DE 35000 PÁGINAS M�S; CAPACIDADE PADRÃO DA BANDEJA DE PAPEL DE 250 FOLHAS E BANDEJA MULTIUSO DE 50 FOLHAS; CAPACIDADE DE SAIDA DO PAPEL 50 FOLHAS (DE FACE PARA BAIXO); TAMANHOS DO PAPEL: A4, CARTA; POSSUIR ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE PAPEL DE 35 FOLHAS; PERMITIR A UTILIZA�O DE TIRAR CÓPIA NO MODO DUPLEX AUTOMÁTICA; PERMITIR DIGITALIZA�O COLOR E MONO; POSSUIR FUNCÃO DE FAX DOM 33,6KBPS; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES</p>		
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA MODO DE ABASTECIMENTO	28,000	Unidade
	<p>Especifica�o: TANQUE DE TINTA RESOLU�O DE IMPRESSÃO: 5760X1440DPI FUNC�ES: IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZA�O, FAX VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: PRETO: 33 PPM COLORIDO 15 PPM CONEXÃO: USB 2.0; WIRELESS; ETHERNET CAPACIDADE DE PAPEL: ENTRADA 100 FOLHAS A4 SAIDA 30 FOLHAS A4 IMPRESSÃO DUPLEX MANUAL TAMANHOS DE PAPEL SUPORTADOS: A4, A5, A6, B5, 10X15CM (4X6POL.), 13X18CM (5X7POL.), 16.9 WIDE, 100X148MM ENVELOPES: #10 (4 1/8X9 1/2POL.), DL (110X220MM), C6 (114X162MM), MEIA CARTA (5 1/2X8 1/2POL.), 13X20CM (5X8POL.), 20X25CM 98X10POL.) TIPOS DE PAPEL SUPORTADO: COMUM, PAPÉIS ESPECIAIS EPSON (PAPEL MATTE, GLOSSY, SEMI GLOSSY, HIGH QUALITY INKJET PAPER) ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): SIM ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): PAPEL: A4, CARTA E OFÍCIO CAPACIDADE DE PAPEL: ATÉ 30 FOLHAS (A4/CARTA) SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS: WINDOWS 10, WINDOWS 8, WINDOWS 7, WINDOWS VISTA, WINDOWS XP, WINDOWS XP PROFESSIONAL X64; MACINTOSH USB MAC OS X, 10.6.8, 10.7.X, 10.8.X, 10.9.X, 10.10.X TIPO DE SCANNER: BASE PLANA COM SENSOR DE LINHAS CIS � CORES RESOLU�O MÁXIMA DO SCANNER: 1200X2400DPI PROFUNDIDADE MÁXIMA DO SCANNER: 48-BIT VELOCIDADE MÁXIMA DE ESCANEAMENTO: MONO 2.4 MS/LINHA COLOR 9.5 MS/LINHA DIGITALIZAR PARA PDF: SIM ÁREA MÁXIMA DE DIGITALIZA�O: 21,6 X 29,7CM (A4) SOFTWARE INCLUSO GARANTIA: 1 ANO</p>		
4	MOUSE	68,000	Unidade
	<p>Especifica�o: ÓPTICO PLUG AND PLAY, COR: PRETO, CONEXÃO: USB, RESOLU�O: 1000DPI, BOTÕES: 3 (DIREITO, ESQUERDO, ROLAGEM), COMPATÍVEL: WINDOWS/LINUX.</p>		
5	NOBREACK	25,000	Unidade



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
6	PEN DRIVE Especificação: ESPECIFICAÇÕES: CAPACIDADE DE POTÊNCIA DE SAÍDA : 600 WATTS / 1200 VA, AUTONOMIA ESTIMADA (200 WATTS): 24 MINUTOS, POTÊNCIA MÁXIMA CONFIGURÁVEL: 600 WATTS / 1200 VA, TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 115V, TIPO DE FORMA DE ONDA: SENOIDAL APROXIMADA, CONEXÕES DE SAÍDA: (8) NBR 14136 (BATERIA DE RESERVA), TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 115V,220V, FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 60 HZ +/- 2HZ, TIPO DE CONEXÃO DE ENTRADA: NBR 14136, COMPRIMENTO DO CABO: 1.22 METROS, INTERVALO DE TENSÃO DE ENTRADA AJUSTÁVEL PARA AS PRINCIPAIS OPERAÇÕES: 92 - 156,180 - 270V, TIPO DE BATERIA: BATERIA SELADA CHUMBO-ACIDO LIVRE DE MANUTENÇÃO: A PROVA DE VAZAMENTO, TEMPO DE RECARGA: TÍPICO 12 HORA(S), CARTUCHO DE SUBSTITUIÇÃO DE BATERIA: RBC5, QUANTIDADE DE RBC: 2, TEMPO DE AUTONOMIA TÍPICO EM MEIA CARGA: 16.3 MINUTOS (300 WATTS), TEMPO DE AUTONOMIA TÍPICO EM CARGA TOTAL: 4.4 MINUTOS (600 WATTS), TABELA DE AUTONOMIA: BACK-UPS RS, PAINEL DE CONTROLE: DISPLAY DE LED DE STATUS COM INDICADORES DE ON LINE : EM BATERIA : TROCA DE BATERIA E SOBRE CARGA, ALARME SONORO: SOAR ALARME QUANDO NA BATERIA : ALARME DISTINTO DE POUCA BATERIA : TOM DE ALARME CONTINUAMENTE SOBRE CARREGADO, CLASSE DE SURTO DE ENERGIA: 450 JOULES, PROTEÇÃO DE LINHA DE DADOS: PROTEÇÃO RJ-11 MODEM/FAX/ DSL (LINHA SIMPLES DE DOIS FIOS), GARANTIA: 12 MESES.	9,000	Unidade
7	TECLADO Especificação: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 32GB ,VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS 15MB/S CONEXÕES USB 2.0 , SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP; WINDOWS VISTA; MAC OS 10+; LINUX CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1 PEN DRIVE, DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO (CM) - AXLXP 12;5X7,5X1,5CM	46,000	Unidade
8	ESTABILIZADOR DE ENERGIA Especificação: PLUG AND PLAY, COR: PRETO, PADRÃO: ABNT2 CONEXÃO: USB, TECLAS: ALTA QUALIDADE MACIAS AO TOQUE, COMPATÍVEL: WINDOWS/LINUX.	34,000	Unidade
9	TRANSFORMADOR DE ENERGIA Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESTABILIZADOR DE ENERGIA 300VA.COM POTENCIA NOMINAL MINIMA DE 300VA. TENSÃO ENTRADA 115/127 V OU 220V (EM CORRENTE ALTERNADA). TENSÃO DE SAÍDA 115/127 V. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO	4,000	Unidade
10	PROJETOR PORTÁTIL DE IMAGEM (DATA SHOW) COM HDMI E USB Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. TRANSFORMADOR COM POTENCIA NOMINAL DE 1.500KVA. TENSÃO DE ENTRADA 220V. TENSÃO DE SAÍDA 115/127V. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.	18,000	Unidade
11	TABLET 64GB, WIFI, TELA 8,7" OU SUPERIOR, SO ANDROID 10.0 OU SUPERIOR, QUADCORE Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. RESOLUÇÃO FÍSICA: 800 * 480/1280 * 720 (OPCIONAL) , RESOLUÇÃO MÁXIMA SUPORTADA: 1080P. RELAÇÃO DE CONTRASTE: 1000: 1, TAMANHO DE PROJEÇÃO: 32-176 POLEGADAS , COLUNA DA TELA: 4: 3/16: 9 , DISTÂNCIA DO PROJETOR: 0,8M-3,8M , RELAÇÃO DE PROJEÇÃO: 1,4 : 1 , DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO IDEAL: 1,2-2,5M ,CORREÇÃO TRAPEZOIDAL: ± 15 ° ,LÚMEN: 110-130LM , BRILHO : 7500 / 110ANSI. INTERFACE DE ENTRADA: AV, USB, HD, VGA , INTERFACE DE SAÍDA: ALTO-FALANTE LOUND / FONE DE OUVIDO ESTÉREO , ARQUIVO DE ÁUDIO: SUPORTE MP3, WMA, AAC. ARQUIVO DE IMAGEM: SUPORTE A FORMATOS COMUNS, COMO JPEG, BMP, PNG. ARQUIVO DE VÍDEO: SUPORTE A FORMATOS COMO MP4, RMVB, AVI, RM, MKV. IDIOMA COMPATÍVEL EM PORTUGUÊS. POTÊNCIA: 50W. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.	20,000	Unidade
12	FONTE ATX PARA MICROCOMPUTADORES Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. MEMÓRIA INTERNA TOTAL COMPARTILHADA: 64GB. SUPORTE A CARTÃO DE MEMÓRIA MICRO SD, CAPACIDADE DO CARTÃO DE MEMÓRIA MÍNIMA DE 32GB, MEMÓRIA RAM DE 4GB. MEMÓRIA INTERNA COMPARTILHADA COM O SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS PRÉ EMBARCADOS. GPS. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.	48,000	Unidade
13	NOBREAK 2200VA PROFISSIONAL UNIVERSAL BIVOLT Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. POTÊNCIA REAL DE 200W BIVOLT COM 1X CONECTOR 20+4 PINOS, 1X CONECTOR 4 PINOS 12V, 2 X CONECTORES IDE, 2 X CONECTORES SATA, CABO ALIMENTAÇÃO. .O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.	2,000	Unidade



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
14	NOBREAK - POTÊNCIA:3KVA/2400W	5,000	Unidade
Especificação: ADAPTACAO AUTOMATICA: CONECTE-SE A QUALQUER REDE ELETRICA SEM AJUSTES MANUAIS. SAÍDA BIVOLT CHAVEADA: FLEXIBILIDADE PARA DEFINIR A VOLTAGEM DE SAÍDA CONFORME A NECESSIDADE. AUTONOMIA EXPANSIVEL: QUATRO BATERIAS INTERNAS COM OPCAO DE ADICIONAR BATERIAS EXTERNAS PARA MAIOR DURACAO. COMUNICACAO INTELIGENTE: FACILIDADE DE MONITORAMENTO E GESTAO DE ENERGIA ATRAVÉS DE USB.			
15	Estabilizador 2000W Fridge Plus Mono 220/220V FR2000PI-BR	2,000	Unidade
Especificação: FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: 0,8; CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DE ENTRADA: > 0,99 TENSÃO DE ENTRADA: 220V; TENSÃO DE SAÍDA: 220V; BATERIA: 6 BATERIAS DE 7AH/12V VARIAÇÃO DE TENSÃO DE ENTRADA DE -45% A +25% VARIAÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA DE 1% DIMENSÕES: PXLX: (MM): 425X190X328 PESO: 28KG			
Especificação: Estabilizador 2000W Fridge Plus Mono 220/220V FR2000PI-BR			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	COMPUTADOR COMPLETO	30,000	Unidade	3.056,00	91.680,00
Especificação: PROCESSADOR: SOQUETE: LGA 1151, NÚMERO DE NÚCLEOS: 2, NÚMERO DE THREADS: 4, VELOCIDADE DO CLOCK: 3.9 GHZ, CACHE: 3 MB, VELOCIDADE DO BARRAMENTO: 8 GT/S DMI3, PROCESSO DE FABRICAÇÃO: 14 NM, TDP MÁXIMO: 51W; PLACA MÃE: FORMATO: MODELO UATX, SOQUETE: LGA 1151, MEMÓRIA: 2 X DIMM, MÁXIMO DE 32GB, DDR4 2133/2400 MHZ NON-ECC, UN-BUFFERED, GRÁFICO: PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO, SUPORTA VGA COM RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 1920 X 1200 @ 60 HZ MÁXIMO DE MEMÓRIA COMPARTILHADA 1024 MB, SUPORTA HDMI COM RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 4096 X 2160 @ 24 HZ / 2560 X 1600 @ 60 HZ MÁXIMO DE MEMÓRIA COMPARTILHADA 1024 MB, SLOTS DE EXPANSÃO: 1 X PCIE 3.0/2.0 (X16), 1 X PCIE 2.0 X1, ARMAZENAMENTO: 4 X PORTA(S) SATA 6GB/S, LAN: 1 X GIGABIT, ÁUDIO: 8 CANAIS - CODEC DE ALTA DEFINIÇÃO, SUPORTA DETECÇÃO DE CONEXÃO, PORTAS USB: 4 X PORTA(S) USB 3.0/2.0 (2 NO PAINEL TRASEIRO, AZUL) 6 PORTAS USB 2.0/1.1 (4 NO PAINEL TRASEIRO, PRETAS), PORTAS NO PAINEL TRASEIRO: 1 X PS/2 TECLADO, 1 X PS/2 MOUSE, 1 X SAÍDA(S) D-SUB, 1 X PORTA LAN (RJ45), 4 X PORTAS USB 2.0, 3 X CONECTORES DE ÁUDIO, 2 X PORTAS USB 3.0, PAINEL INTERNO: 1 X ENTRADA USB 3.0, COM SUPORTE A 2 PORTAS USB 3.0 ADICIONAIS, 1 X ENTRADA(S) USB 2.0, COM SUPORTE A 2 PORTAS USB 2.0 ADICIONAL(S), 4 X CONECTORES SATA III 6GB/S, 1 X CONECTOR(ES) DE VENTUINHA DO CHASSI (1 X 4 -PIN), 1 X CONECTOR(ES) DE FORÇA EATX DE 24 PINOS, 1 X CONECTOR(ES) DE FORÇA ATX 12V DE 4 PINOS, 1 X CONECTOR(ES) DE ÁUDIO PARA O PAINEL FRONTAL (AAFP), 1 X PAINEL(S) DO SISTEMA, 1 X CONECTOR INTERNO PARA AUTO-FALANTE, 1 X CHASSIS INTRUSION CONNECTOR(S); MEMÓRIA: 1 X 4GB, TIPO: DDR4 288-PIN, VELOCIDADE: 2133MHZ, VOLTAGEM: 1.2V, DISCO RÍGIDO: 1 X HD COM INTERFACE SATA III 6GB/S CACHE: 16MB, CAPACIDADE: 500GB; GRAVADOR: LEITOR E GRAVADOR DE CD/DVD (GRAVADOR DE CD 48X, GRAVADOR DVD 16X) GABINETE: FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO, COR: PRETO, TIPO: ATX, MICRO-ATX, PAINEL FRONTAL: 2 X USB 2.0, 1 X ÁUDIO, 1 X MIC; BAIAS INTERNAS: 1 X HD, BAIAS EXTERNAS: 2 X BAIAS 5.25 PARA CD ROM, 1 X BAIAS 3.5 PARA LEITOR DE CARTÕES, PAINEL TRASEIRO: 4 SLOTS PARA PLACAS DE EXPANSÃO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: POTÊNCIA REAL DE 200W BIVOLT COM 1X CONECTOR 20+4 PINOS, 1X CONECTOR 4 PINOS 12V, 2 X CONECTORES IDE, 2 X CONECTORES SATA, CABO ALIMENTAÇÃO; PLACA DE REDE WIFI: PADRÃO IEEE 802.11 B/G/N; TECLADO: ABNT2 USB, MOUSE: ÓPTICO USB, RESOLUÇÃO: 800DPI, SCROLL, MONITOR LCD 18.5" SISTEMA OPERACIONAL : WINDOWS 10 64 BITS. GARANTIA: 12 MESES.					
2	IMPRESSORA MEDIO PORTE COPIADORA MULTIFUNCIONAL LASER	9,000	Unidade	6.771,50	60.943,50
Especificação: TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO LASER; VELOCIDADE MINIMA DE IMPRESSÃO DE 33 PPM; VELOCIDADE MINIMA DO PROCESSADOR 400 MHZ; MEMÓRIA PADRÃO MINIMA: 256 MB MEMÓRIA; POSSUIR IMPRESSÃO FRENTE E VERSO (DUPLEX) AUTOMÁTICO; POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE REDE 10/100 ; POSSUIR CICLO MENSAL MÁXIMO DE 35000 PÁGINAS MÊS; CAPACIDADE PADRÃO DA BANDEJA DE PAPEL DE 250 FOLHAS E BANDEJA MULTIUSO DE 50 FOLHAS; CAPACIDADE DE SAÍDA DO PAPEL 50 FOLHAS (DE FACE PARA BAIXO); TAMANHOS DO PAPEL: A4, CARTA; POSSUIR ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE PAPEL DE 35 FOLHAS; PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE TIRAR CÓPIA NO MODO DUPLEX AUTOMÁTICA; PERMITIR DIGITALIZAÇÃO COLOR E MONO; POSSUIR FUNÇÃO DE FAX COM 33,6KBPS; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES					
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA MODO DE ABASTECIMENTO	28,000	Unidade	2.540,67	71.138,76



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
4	MOUSE	68,000	Unidade	27,00	1.836,00
Especificação: TANQUE DE TINTA RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: 5760X1440DPI FUNÇÕES: IMPRESSÃO, CÓPIA DIGITALIZAÇÃO, FAX VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: PRETO: 33 PPM COLORIDO 15 PPM CONEXÃO: USB 2.0; WIRELESS; ETHERNET CAPACIDADE DE PAPEL: ENTRADA 100 FOLHAS A4 SAÍDA 30 FOLHAS A4 IMPRESSÃO DUPLEX MANUAL TAMANHOS DE PAPEL SUPOSTADOS: A4, A5, A6, B5, 10X15CM (4X6POL.), 13X18CM (5X7POL.), 16,9 WIDE, 100X148MM ENVELOPES: #10 (4 1/8X9 1/2POL.), DL (110X220MM), C6 (114X162MM), MEIA CARTA (5 1/2X8 1/2POL.), 13X20CM (5X8POL.), 20X25CM 98X10POL.) TIPOS DE PAPEL SUPOSTADO: COMUM, PAPÉIS ESPECIAIS EPSON (PAPEL MATTE, GLOSSY, SEMI GLOSSY, HIGH QUALITY INKJET PAPER) ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): SIM ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): PAPEL: A4, CARTA E OFÍCIO CAPACIDADE DE PAPEL: ATÉ 30 FOLHAS (A4/CARTA) SISTEMAS OPERACIONAIS SUPOSTADOS: WINDOWS 10, WINDOWS 8, WINDOWS 7, WINDOWS VISTA, WINDOWS XP, WINDOWS XP PROFESSIONAL X64; MACINTOSH OS X, 10.6.8, 10.7.X, 10.8.X, 10.9.X, 10.10.X TIPO DE SCANNER: BASE PLANA COM SENSOR DE LINHAS CIS À CORES RESOLUÇÃO MÁXIMA DO SCANNER: 1200X2400DPI PROFUNDIDADE MÁXIMA DO SCANNER: 48-BIT VELOCIDADE MÁXIMA DE ESCANEAMENTO: MONO 2.4 MS/LINHA COLOR 9.5 MS/LINHA DIGITALIZAR PARA PDF: SIM ÁREA MÁXIMA DE DIGITALIZAÇÃO: 21,6 X 29,7CM (A4) SOFTWARE INCLUSO GARANTIA: 1 ANO					
5	NOBREACK	25,000	Unidade	696,67	17.416,75
Especificação: ÓPTICO PLUG AND PLAY, COR: PRETO, CONEXÃO: USB, RESOLUÇÃO: 1000DPI, BOTÕES: 3 (DIREITO, ESQUERDO, ROLAGEM), COMPATÍVEL: WINDOWS/LINUX.					
6	PEN DRIVE	9,000	Unidade	35,97	323,73
Especificação: CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 32GB ,VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS 15MB/S CONEXÕES USB 2.0 , SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP; WINDOWS VISTA; MAC OS 10+; LINUX CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1 PEN DRIVE, DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO (CM) - AXLXP 12,5X7,5X1,5CM					
7	TECLADO	46,000	Unidade	46,15	2.122,90
Especificação: PLUG AND PLAY, COR: PRETO, PADRÃO: ABNT2 CONEXÃO: USB, TECLAS: ALTA QUALIDADE MACIAS AO TOQUE, COMPATÍVEL: WINDOWS/LINUX.					
8	ESTABILIZADOR DE ENERGIA	34,000	Unidade	149,27	5.075,18
Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. ESTABILIZADOR DE ENERGIA 300VA.COM POTENCIA NOMINAL MINIMA DE 300VA. TENSÃO ENTRADA 115/127 V OU 220V (EM CORRENTE ALTERNADA). TENSÃO DE SAÍDA 115/127 V. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO					
9	TRANSFORMADOR DE ENERGIA	4,000	Unidade	253,33	1.013,32
Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRDUÇÃO PELO FABRICANTE. TRANSFORMADOR COM POTENCIA NOMINAL DE 1.500KVA. TENSÃO DE ENTRADA 220V. TENSÃO DE SAÍDA 115/127V. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.					
10	PROJETOR PORTÁTIL DE IMAGEM (DATA SHOW) COM HDMI E USB	18,000	Unidade	809,09	14.563,62



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. RESOLUÇÃO FÍSICA: 800 * 480/1280 * 720 (OPCIONAL), RESOLUÇÃO MÁXIMA SUPOSTADA: 1080P. RELAÇÃO DE CONTRASTE: 1000:1, TAMANHO DE PROJEÇÃO: 32-176 POLEGADAS, COLUNA DA TELA: 4: 3/16: 9, DISTÂNCIA DO PROJETOR: 0,8M-3,8M, RELAÇÃO DE PROJEÇÃO: 1,4 : 1, DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO IDEAL: 1,2-2,5M, CORREÇÃO TRAPEZOIDAL: ± 15°, LÚMEN: 110-130LM, BRILHO : 7500 / 110ANSI. INTERFACE DE ENTRADA: AV, USB, HD, VGA, INTERFACE DE SAÍDA: ALTO-FALANTE LOUND / FONE DE OUVIDO ESTÉREO, ARQUIVO DE ÁUDIO: SUPORTE MP3, WMA, AAC. ARQUIVO DE IMAGEM: SUPORTE A FORMATOS COMUNS, COMO JPEG, BMP, PNG. ARQUIVO DE VÍDEO: SUPORTE A FORMATOS COMO MP4, RMVB, AVI, RM, MKV. IDIOMA COMPATÍVEL EM PORTUGUÊS. POTÊNCIA: 50W. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.					
11	TABLET 64GB, WIFI, TELA 8,7" OU SUPERIOR, SO ANDROID 10.0 OU SUPERIOR, QUADCORE	20,000	Unidade	1.345,63	26.912,60

Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. MEMÓRIA INTERNA TOTAL COMPARTILHADA: 64GB. SUPORTE A CARTÃO DE MEMÓRIA MICRO SD, CAPACIDADE DO CARTÃO DE MEMÓRIA MÍNIMA DE 32GB, MEMÓRIA RAM DE 4GB. MEMÓRIA INTERNA COMPARTILHADA COM O SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS PRÉ EMBARCADOS. GPS. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.

12	FONTE ATX PARA MICROCOMPUTADORES	48,000	Unidade	83,35	4.000,80
----	----------------------------------	--------	---------	-------	----------

Especificação: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE. POTÊNCIA REAL DE 200W BIVOLT COM 1X CONECTOR 20+4 PINOS, 1X CONECTOR 4 PINOS 12V, 2 X CONECTORES IDE, 2 X CONECTORES SATA, CABO ALIMENTAÇÃO. O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO.

13	NOBREAK 2200VA PROFISSIONAL UNIVERSAL BIVOLT	2,000	Unidade	2.339,90	4.679,80
----	--	-------	---------	----------	----------

Especificação: ADAPTAÇÃO AUTOMÁTICA: CONECTE-SE A QUALQUER REDE ELÉTRICA SEM AJUSTES MANUAIS. SAÍDA BIVOLT CHAVEADA: FLEXIBILIDADE PARA DEFINIR A VOLTAGEM DE SAÍDA CONFORME A NECESSIDADE. AUTONOMIA EXPANSÍVEL: QUATRO BATERIAS INTERNAS COM OPÇÃO DE ADICIONAR BATERIAS EXTERNAS PARA MAIOR DURAÇÃO. COMUNICAÇÃO INTELIGENTE: FACILIDADE DE MONITORAMENTO E GESTÃO DE ENERGIA ATRAVÉS DE USB.

14	NOBREAK - POTÊNCIA:3KVA/2400W	5,000	Unidade	7.213,91	36.069,55
----	-------------------------------	-------	---------	----------	-----------

Especificação: FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA: 0,8; CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DE ENTRADA: > 0,99 TENSÃO DE ENTRADA: 220V; TENSÃO DE SAÍDA: 220V; BATERIA: 6 BATERIAS DE 7AH/12V VARIAÇÃO DE TENSÃO DE ENTRADA DE -45% A +25% VARIAÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA DE 1% DIMENSÕES: PXLXA: (MM): 425X190X328 PESO: 28KG

15	Estabilizador 2000W Fridge Plus Mono 220/220V FR2000PI-BR	2,000	Unidade	791,95	1.583,90
----	---	-------	---------	--------	----------

Especificação: Estabilizador 2000W Fridge Plus Mono 220/220V FR2000PI-BR

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 339.360,41 (trezentos e trinta e nove mil, trezentos e sessenta reais e quarenta e um centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A Lei nº 14.133/2021 estabelece como regra geral o parcelamento do objeto nas licitações. Esta orientação visa ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. O parcelamento deve ser considerado sempre que não implicar em perda de economia de escala, garantindo assim a eficiência na aquisição.

Neste processo específico, foi realizada uma análise detalhada, para decidir sobre o parcelamento do objeto de aquisição de material de informática para a Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE. A seguir, apresentamos os pontos considerados para a decisão:



Avaliação da Divisibilidade do Objeto

A primeira etapa do estudo envolveu a verificação da divisibilidade técnica do objeto. Foi constatado que os itens solicitados possuem características que permitem sua divisão em lotes menores, sem prejuízo à sua funcionalidade ou aos resultados pretendidos pela Administração. A avaliação considerou a diversidade dos equipamentos de informática, como computadores, impressoras, mouses, teclados, entre outros.

Viabilidade Técnica e Econômica

Foi analisada a viabilidade técnica e econômica da divisão do objeto. Constatou-se que a segmentação dos itens em diversos lotes viabiliza a competitividade sem comprometer a qualidade e a eficácia dos resultados esperados. A qualidade dos produtos e a continuidade dos serviços não seriam afetadas pelo parcelamento.

Economia de Escala

Ao considerar a economia de escala, foi verificado que o parcelamento dos itens não resultaria em perdas significativas de economia de escala. Mesmo com a divisão, espera-se que os custos unitários mantenham-se dentro dos parâmetros aceitáveis, considerando a economia gerada pela competitividade do mercado.

Competitividade e Aproveitamento do Mercado

O parcelamento contribui diretamente para uma maior competitividade e um melhor aproveitamento do mercado. Ao permitir a participação de mais fornecedores, incluindo aqueles de menor porte, aprimoramos a dinâmica competitiva e garantimos uma maior diversidade de propostas.

Análise do Mercado

A decisão pelo parcelamento foi reforçada através de uma análise do mercado dos bens a serem contratados. Pesquisas e levantamentos de preços foram realizados, demonstrando que o mercado de informática possui capacidade para atender a demandas fragmentadas com qualidade e eficiência. Foram consultados bancos de dados públicos, como o Painel de Preços da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, e realizados contatos com fornecedores, confirmando a viabilidade da compra fracionada.

Consideração de Lotes

Em virtude do grande volume a ser adquirido, consideramos a divisão do objeto em lotes, possibilitando a participação de fornecedores que não possuem a capacidade de entregar a totalidade dos itens. A criação de lotes foi feita de forma a não comprometer a economia de escala e garantir a eficiência na entrega e nos serviços associados.

Justificativas Baseadas em Dados



Todas as justificativas para o parcelamento foram baseadas em dados concretos, coletados de pesquisas de mercado, análise de viabilidade técnica e econômica, e estudos sobre a capacidade de fornecimento. Estes dados reforçam a decisão pelo parcelamento e ressaltam a conformidade com as normativas vigentes.

Decisão pelo Parcelamento

Diante das considerações e análises detalhadas apresentadas, a decisão final foi pela divisão do objeto de aquisição de material de informática em lotes. Esta decisão foi tomada com base nos benefícios que o parcelamento traz, como o aumento da competitividade, a eficiência econômica e o melhor aproveitamento do mercado.

As etapas do processo foram documentadas de forma transparente e estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando a clareza para a compreensão e fiscalização posterior.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O presente processo administrativo de número 0000520240626000186 tem como objeto a aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE. Esta contratação encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro de 2024.

Conforme o Plano de Contratações Anual, a aquisição de novos equipamentos e materiais de informática é uma prioridade estratégica para a Secretaria de Saúde, visando modernizar e otimizar seus processos administrativos e operacionais. Este alinhamento está fundamentado nas seguintes diretrizes e objetivos estratégicos definidos no plano:

1. Melhoria dos Serviços de Saúde: A modernização dos sistemas de informática permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos, bem como melhorará a qualidade dos serviços prestados à população, através da informatização de prontuários, controle de estoques e suporte técnico.
2. Eficiência Operacional: Com a aquisição dos materiais de informática, espera-se uma significativa redução de falhas operacionais e uma maior produtividade dos servidores, refletindo diretamente na eficiência da Secretaria de Saúde.
3. Transparência e Controle: A utilização de equipamentos modernos facilita a implementação de sistemas de controle interno mais robustos, garantindo maior transparência nos processos e na gestão dos recursos públicos.
4. Capacitação de Pessoal: O alinhamento contempla, ainda, a capacitação dos servidores para o uso dos novos equipamentos e sistemas, garantindo a plena utilização das funcionalidades e potencialidades dos equipamentos adquiridos.

Portanto, esta contratação não só está prevista no Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro de 2024, como também é essencial para o cumprimento das metas e objetivos estratégicos estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Tamboril.



10. Resultados pretendidos

A aquisição de materiais de informática para atender às demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE pretende alcançar uma série de resultados, alinhando-se aos princípios e jurisprudências da Lei nº 14.133/2021. Dentre os principais resultados esperados, destacam-se os seguintes:

- **Melhoria na Qualidade do Atendimento:**

A implementação dos equipamentos de informática permitirá uma melhor organização e acesso rápido às informações dos pacientes, o que contribuirá significativamente para a melhoria na qualidade do atendimento prestado pela Secretaria de Saúde.

- **Otimização dos Processos Administrativos:**

Os novos equipamentos de informática proporcionarão maior eficiência nos processos administrativos, agilizando o controle de estoques, o gerenciamento de prontuários eletrônicos e a automatização de tarefas burocráticas.

- **Economia de Recursos:**

Com a melhoria da infraestrutura tecnológica, espera-se uma redução nos custos operacionais a longo prazo. A automação de processos resultará em menos erros e retrabalho, otimizando o uso dos recursos humanos e materiais disponíveis.

- **Sustentabilidade:**

Serão priorizados equipamentos com eficiência energética e que sigam as normas de descarte e reciclagem de resíduos eletrônicos, conforme descrito na Lei nº 14.133/2021, Art. 18, §1º, inciso XII. Dessa forma, a iniciativa também promoverá uma gestão ambientalmente sustentável.

- **Conformidade Legal:**

A contratação segue rigorosamente os procedimentos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência, economicidade e eficiência. A fundamentação em jurisprudências promove uma base segura para a licitação e futura execução contratual, minimizando riscos jurídicos.

- **Capacitação e Melhoria Contínua:**

A aquisição dos equipamentos incluirá treinamentos para os servidores, de modo a garantir que todos estejam capacitados a utilizar as novas tecnologias de maneira eficiente, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, Art. 18, §1º, inciso X. Isso contribuirá para a melhoria contínua dos serviços de saúde.

- **Resiliência e Continuidade dos Serviços:**

Os equipamentos adquiridos proporcionarão uma infraestrutura robusta e resiliente, essencial para a continuidade dos serviços de saúde, mesmo em situações adversas. Este resultado é importante para garantir que a população de



Tamboril-CE continue a receber atendimento de qualidade sem interrupções.

- Segurança da Informação:

Outra expectativa é a melhora na segurança das informações médicas e administrativas, protegendo dados sensíveis dos pacientes e tornando os processos mais confiáveis e protegidos contra acessos não autorizados.

II. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficiente execução da contratação e a correta aplicação dos recursos públicos, as seguintes providências deverão ser adotadas pela Administração:

- **Análise e Aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP):** O ETP deverá ser analisado e aprovado pelas autoridades competentes na Prefeitura Municipal de Tamboril-CE, assegurando que todos os aspectos técnicos e legais estejam devidamente atendidos.
- **Consulta e Conformidade com o Plano de Contratações Anual:** Verificar se a aquisição está prevista no plano de contratações anual, caso este tenha sido elaborado, garantindo o alinhamento com o planejamento estratégico e orçamentário da Administração.
- **Elaboração do Termo de Referência:** Desenvolver um termo de referência detalhado, contendo todas as especificações técnicas, quantidades, condições de fornecimento e garantias exigidas para o material de informática a ser adquirido.
- **Orçamento Estimativo:** Realizar uma pesquisa de mercado abrangente para obtenção de um orçamento estimativo. Utilizar fontes como o Painel de Preços da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia e consultas diretas a fornecedores, a fim de garantir valores compatíveis com os praticados no mercado.
- **Consulta a Órgãos de Controle:** Submeter o processo de licitação aos órgãos de controle interno e externo, sempre que necessário, para avaliação e cumprimento das normas e procedimentos legais vigentes.
- **Elaboração do Edital de Licitação:** Preparar o edital de licitação conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, especificando claramente os critérios de julgamento, as condições de participação, a modalidade de licitação e outros requisitos pertinentes.
- **Divulgação e Publicação:** Publicar o edital de licitação nos meios oficiais, incluindo o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e outros veículos de comunicação de amplo acesso, garantindo a transparência e a ampla concorrência.
- **Composição da Comissão de Licitação:** Designar uma comissão de licitação composta por servidores qualificados, conforme os requisitos da Lei nº 14.133/2021, para conduzir o processo licitatório e assegurar sua regularidade.
- **Avaliação das Propostas:** A comissão de licitação deverá analisar minuciosamente as propostas recebidas, observando os critérios de julgamento estabelecidos no edital e promovendo o julgamento objetivo e isonômico dos licitantes.
- **Habilitação e Classificação:** Realizar a habilitação e classificação dos licitantes conforme as disposições do edital, garantindo que os participantes atendam a todos os requisitos técnicos e legais.
- **Adjudicação e Homologação:** Adjudicar o objeto da licitação ao licitante vencedor



e submeter para homologação pela autoridade competente, formalizando o resultado do processo licitatório.

- Assinatura do Contrato: Proceder à assinatura do contrato com o fornecedor vencedor, conforme minuta previamente elaborada e anexada ao edital de licitação.
- Capacitação de Servidores: Capacitar os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, assegurando que possuam o conhecimento técnico necessário para acompanhar a execução contratual.
- Fiscalização e Gestão do Contrato: Implementar ações de fiscalização contínua e eficiente durante toda a vigência do contrato, visando garantir o cumprimento das obrigações contratuais por parte do fornecedor.
- Relatórios e Prestação de Contas: Elaborar relatórios periódicos sobre a execução do contrato, bem como prestar contas aos órgãos de controle sobre a correta aplicação dos recursos públicos.
- Gestão de Riscos: Identificar, avaliar e gerenciar possíveis riscos que possam comprometer a execução do contrato, adotando medidas mitigadoras conforme necessário.
- Monitoramento dos Resultados: Avaliar continuamente os resultados da contratação em termos de economicidade, eficiência e qualidade, promovendo ajustes e melhorias conforme necessário.
- Feedback e Melhoria Contínua: Coletar feedback dos usuários dos materiais de informática adquiridos e utilizar essas informações para aprimorar futuros processos de aquisição e contratação.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

12. Justificativa para a Não Adoção de Sistema de Registro de Preços (SRP)

Considerando a especificidade e a necessidade urgente dos materiais de informática para atender às demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE, optou-se por não adotar o Sistema de Registro de Preços (SRP). A decisão está fundamentada nos seguintes pontos, com embasamento na Lei nº 14.133/2021:

- Urgência na Aquisição: A Secretaria de Saúde necessita da pronta disponibilização dos materiais de informática para a continuidade e melhoria dos serviços de saúde. O processo de SRP geralmente demanda um tempo adicional para a formalização e efetivação dos preços registrados, o que não atende às necessidades emergenciais da Secretaria.
- Especificidade e Volume da Demanda: Os itens de informática solicitados são específicos e demandam uma quantidade substancial e imediata. Conforme o Art. 85 da Lei nº 14.133/2021, para a adoção do SRP para obras e serviços de engenharia, é imprescindível que haja uma necessidade permanente ou frequente e um projeto padronizado, o que não se aplica neste caso.
- Conformidade Orçamentária: A aquisição dos materiais de informática está prevista no orçamento anual e um processo de licitação direta garante melhor planejamento e previsibilidade financeira, em conformidade com as disposições do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- Capacidade de Atendimento dos Fornecedores: A pesquisa de mercado indicou que há fornecedores capazes de entregar os itens no prazo e nas especificações



técnicas exigidas, sem a necessidade de um registro de preços. A Administração Pública pode efetuar a contratação direta garantindo a economicidade e eficiência, conforme preveem os Art. 6º e Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

- **Gestão e Controle:** A administração optou por um processo convencional de licitação (Pregão Eletrônico) para facilitar a gestão e controle da contratação e fornecimento, assegurando melhor monitoramento do cumprimento contratual e da qualidade dos produtos fornecidos.
- **Peculiaridades Locais:** A quantidade e especificação dos materiais de informática demandam uma avaliação detalhada e rigorosa da compatibilidade com os sistemas já em uso pela Secretaria de Saúde. A aquisição por registro de preços poderia resultar em entregas de materiais que não atendem às especificidades locais.
- **Vantagem Técnica e Econômica:** Com base na análise de mercado e orçamentária, a contratação direta dos materiais de informática mostrava-se tecnicamente e economicamente mais vantajosa. A Administração pode assegurar contratações que gerem resultados positivos em termos de qualidade de produtos e cumprimento de prazos.

Dessa forma, a não adoção do Sistema de Registro de Preços permite maior celeridade no processo de contratação, atendimento das especificidades técnicas e temporais necessárias e uso eficiente dos recursos públicos, conforme as determinações da Lei nº 14.133/2021.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Considerando o processo administrativo 0000520240626000186, cujo objeto é a aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE, conforme definido pela lei nº 14.133/2021, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes e condições referentes à vedação da participação de empresas na forma de consórcio:

- **Fundamentação Legal:**

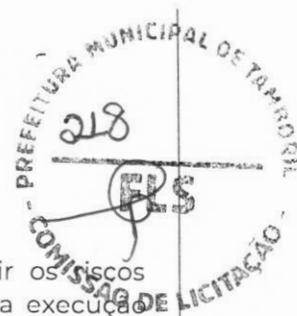
A vedação da participação de empresas em consórcio neste processo licitatório está fundamentada no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece as normas gerais para a licitação e contratação pública em âmbito municipal, estadual e federal.

- **Justificativa da Vedação:**

A decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio está baseada nos seguintes aspectos:

- O objeto da licitação, aquisição de material de informática, não apresenta necessidade técnica ou operacional que exija a formação de consórcio.
 - A participação individual de empresas garante melhor competitividade e permite a análise direta da capacidade técnica e financeira de cada fornecedor.
 - A gestão contratual e a fiscalização dos produtos entregues serão mais efetivas com fornecedores individuais.
- **Impactos Econômicos e Administrativos:**





Proibir a formação de consórcios pode reduzir a burocracia e diminuir os custos associados à coordenação entre múltiplas empresas, resultando em uma execução mais eficiente do contrato.

Ademais, essa medida incentiva a participação de empresas de pequeno e médio porte, promovendo a competitividade e melhorando a qualidade dos produtos adquiridos.

- Exceções Legais:

Conforme o § 2º do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a vedação da participação em consórcio não se aplica a microempresas e empresas de pequeno porte nas condições estabelecidas pelo regulamento específico, porém, para este certame específico, essa disposição teve a necessidade de ser ajustada devido aos motivos anteriormente expostos.

- Conclusão:

Em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e com base nas análises técnicas e justificativas apresentadas, fica vedada a participação de empresas na forma de consórcio na licitação para aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE. Tal medida visa garantir maior transparência, competitividade e eficiência na execução do contrato.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE inclui uma análise detalhada dos possíveis impactos ambientais resultantes desta contratação, bem como as medidas mitigadoras necessárias para minimizar tais impactos. Esta análise está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e segue as boas práticas de sustentabilidade exigidas pela legislação vigente.

14.1 Levantamento dos Possíveis Impactos Ambientais

Em relação à aquisição dos materiais de informática, foram identificados os seguintes impactos ambientais potenciais:

1. Geração de resíduos eletrônicos: O descarte inadequado dos equipamentos antigos pode levar ao acúmulo de resíduos eletrônicos, que contêm substâncias tóxicas, como chumbo, mercúrio e cádmio, prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana.
2. Consumo de energia: Os novos equipamentos adquiridos consomem energia elétrica no seu funcionamento, o que pode aumentar a demanda energética e, conseqüentemente, a emissão de gases de efeito estufa se a energia não for de fontes renováveis.
3. Embalagens: As embalagens dos equipamentos de informática geram resíduos sólidos, que podem contribuir para a sobrecarga dos aterros sanitários, caso não sejam recicladas adequadamente.



14.2 Medidas Mitigadoras

Para mitigar os impactos ambientais identificados, serão adotadas as seguintes medidas:

1. **Logística Reversa:** Em conformidade com o Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, será exigida a implementação de um sistema de logística reversa para o descarte correto dos equipamentos antigos, garantindo que sejam enviados para reciclagem adequada, evitando o acúmulo de resíduos eletrônicos.
2. **Eficiência Energética:** A especificação técnica dos materiais de informática incluirá a exigência de produtos com eficiência energética comprovada, de acordo com o Art. 40, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Isso inclui monitores, computadores e impressoras que possuam certificação de baixo consumo de energia, como Energy Star ou equivalente.
3. **Reciclagem de Embalagens:** Será exigido que os fornecedores utilizem embalagens recicláveis e que forneçam instruções claras para a reciclagem das mesmas, em atenção ao Art. 23, §1º, inciso III da Lei nº 14.133/2021, que trata da responsabilidade ambiental durante o ciclo de vida dos produtos.
4. **Capacitação dos Servidores:** De acordo com o Art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021, serão promovidas capacitações periódicas para os servidores envolvidos no manuseio e descarte de materiais de informática, focando em práticas sustentáveis e de gerenciamento de resíduos.
5. **Monitoramento e Avaliação:** Será estabelecido um sistema de monitoramento contínuo para avaliar a eficácia das medidas mitigadoras implementadas, garantindo a correção de eventuais falhas e a adequação contínua dos processos às normas ambientais vigentes.

14.3 Conclusão

A adoção dessas medidas é essencial para assegurar que a aquisição dos materiais de informática pela Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE ocorra de maneira ambientalmente responsável, minimizando os impactos negativos e contribuindo para a sustentabilidade ambiental conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a realização do estudo técnico preliminar para a aquisição de material de informática para atender as demandas da Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE, constatou-se que a contratação é viável, razoável e necessária. A justificativa se baseia nos seguintes pontos:

- **Atendimento às Necessidades Públicas:** A aquisição de materiais de informática é essencial para modernizar e aprimorar as atividades administrativas e operacionais da Secretaria de Saúde, garantindo eficiência no atendimento à população e melhorias nos sistemas de gestão de saúde. A utilização de computadores e impressoras multifuncionais, entre outros equipamentos, possibilitará um melhor controle de dados, otimização de processos e agilidade nos serviços prestados.



- **Compatibilidade com o Planejamento Estratégico:** A contratação está alinhada com o planejamento estratégico do município, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei 14.133/2021. As aquisições visam à melhoria contínua dos serviços públicos, atendendo às diretrizes estabelecidas para a informatização e modernização da gestão pública.
- **Garantia de Economicidade:** A pesquisa de mercado realizada, conforme demanda o art. 23 da Lei 14.133/2021, comprovou que os valores estimados para a contratação estão compatíveis com os praticados no mercado, assegurando a economicidade da aquisição. A escolha dos equipamentos considerou a melhor relação custo-benefício, evitando sobrepreços e proporcionando um uso eficiente dos recursos públicos.
- **Impacto na Qualidade dos Serviços:** A melhoria dos equipamentos de informática terá um impacto positivo direto na qualidade dos serviços prestados à população, possibilitando maior rapidez e precisão nas tarefas diárias. Esta medida está em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da Lei 14.133/2021.
- **Risco e Mitigação:** Os riscos associados à aquisição foram devidamente identificados e analisados, conforme determina o art. 18, §1º, inciso X, da Lei 14.133/2021. Medidas mitigatórias foram estabelecidas, garantindo a viabilidade da contratação e minimizando possíveis problemas durante a execução do contrato.
- **Suporte Técnico e Garantia:** A presença de garantias e de suporte técnico qualificado por parte dos fornecedores assegura a qualidade e a durabilidade dos materiais adquiridos. Isso está de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos e as melhores práticas de administração pública.

Portanto, conclui-se que a contratação dos materiais de informática para a Secretaria de Saúde do Município de Tamboril-CE é viável e razoável, atendendo todos os critérios técnicos, econômicos e legais necessários para a boa administração pública. A aquisição não só atenderá às necessidades imediatas, como também contribuirá para a eficiência e a eficácia dos serviços prestados à população.

Tamboril / CE, 12 de agosto de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Renato Mota Veras de Oliveira
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE