



ANEXO III – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 21072026504-SEUMA

INICIO DO ESTUDO: 05 DE MARÇO DE 2026

TERMINO DO ESTUDO: 12 DE AGOSTO DE 2026

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente do Município de Tianguá/CE necessita adquirir equipamentos e materiais permanentes diversos destinados à estruturação, manutenção e melhoria das condições de funcionamento de seus setores, unidade administrativa e espaços vinculados às atividades de urbanismo, meio ambiente atendimento ao público e demais ações de competência da Secretaria.

A demanda decorre da necessidade de disponibilizar estrutura física e equipamentos de computação e materiais adequados aos servidores para o desempenho de suas atribuições, bem como substituir materiais e equipamentos que se encontram desgastados, obsoletos ou insuficientes e suprir novas demandas decorrentes da ampliação e organização das atividades administrativas e operacionais.

A disponibilização de contêineres plásticos visa contribuir para a melhoria da limpeza urbana na organização dos pontos de coleta e prevenção do descarte irregular de resíduos em vias públicas, terrenos baldios e áreas ambientalmente sensíveis.

A medida também tem como objetivo apoiar as ações de educação ambiental, promover melhores condições de trabalho para os serviços de coleta e garantir maior eficiência no manejo dos resíduos sólidos, atendendo às demandas da população e às diretrizes de preservação ambiental no município e manutenção da limpeza urbana desenvolvidas pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.

A aquisição contribuirá para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população, proporcionando melhores condições de trabalho, maior eficiência administrativa, organização dos ambientes e adequada execução das políticas públicas municipais relacionadas ao urbanismo e meio ambiente.

A aquisição contribuirá diretamente para:

- ✓ **Melhorar as condições de trabalho** dos servidores da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente;



- ✓ **Estruturar e modernizar os setores administrativos e operacionais**, garantindo equipamentos adequados às atividades desenvolvidas;
- ✓ **Substituir equipamentos obsoletos, desgastados ou insuficientes**, reduzindo falhas e interrupções nos serviços;
- ✓ **Aumentar a eficiência e a produtividade** na execução das atividades de urbanismo, meio ambiente, fiscalização e atendimento ao público;
- ✓ **Aprimorar a qualidade dos serviços públicos** prestados à população de Tianguá/CE;
- ✓ **Promover melhor aproveitamento dos recursos públicos**, mediante aquisição planejada e adequada às necessidades da Secretaria;
- ✓ **Fortalecer a capacidade operacional da Secretaria**, contribuindo para o cumprimento de suas atribuições institucionais;
- ✓ **Assegurar maior organização e funcionalidade dos ambientes de trabalho**, proporcionando melhores condições para execução das atividades públicas;
- ✓ **Contribuir para a continuidade dos serviços públicos**, evitando prejuízos decorrentes da ausência ou inadequação dos equipamentos necessários.

Portanto, justifica-se plenamente a aquisição dos equipamentos e matérias permanentes para ser devidamente utilizados na execução das atividades administrativas e operacionais da secretaria como medida essencial para assegurar a melhoria no atendimento a população e ao interesse público devendo ser observado os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, e, sustentabilidade e seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) é um elemento crucial para assegurar a transparência e o alinhamento com o planejamento da Administração Pública. No caso específico, o objeto em questão está devidamente previsto no PCA 2026 do Município de Tianguá, cujo número de identificação é 07.735.178/0001-20.

A verificação da previsão pode ser realizada por meio do seguinte link: [https://pncp.gov.br/app/pca/07735178000120/\(PCA 2026 - Município de Tianguá\)](https://pncp.gov.br/app/pca/07735178000120/(PCA%2026-Município%20de%20Tianguá)). O identificador único do PCA no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é 07735178000120-0-000014/2026-2538-Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, conforme demonstrado disposto no Portal Nacional de Compras Públicas.

Id pca PNCP: 07735178000120-0-000014/2026

Data de publicação no PNCP: 12/12/2025

Local: Tianguá/CE

Id do item no PCA: 22

Classe/Grupo: 119 - Fornecimento de Material Permanente.



A consulta detalhada ao PCA permite visualizar a inclusão do objeto em conformidade com as diretrizes e metas estabelecidas no plano, evidenciando o compromisso da Administração em alinhar suas contratações com um planejamento estratégico anual. Essa prática contribui para uma gestão mais eficiente e transparente dos recursos públicos, garantindo a conformidade com as necessidades e objetivos preestabelecidos.

3.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

3.1.ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS

3.1.1. OS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS DEVERÃO SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES, CONFORME A TABELA ABAIXO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
1	COMPUTADOR - MICROCOMPUTADOR DESKTOP AVANÇADO COM CONFIGURAÇÃO MÍNIMA: PROCESSADOR I7 LGA 1151, COM 3.4 GHZ E NO MÍNIMO 8 MB DE CACHE; UNIDADE DE DISCO SSD COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 480GB, COM VELOCIDADE NO MÍNIMO DE 400 MB/S, COM INTERFACE SATA III 3.5"; MEMÓRIA RAM TIPO DDR4 COM NO MÍNIMO 8 (OITO) GBYTE DE 2133 MHZ, COM POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DUAL CHANNEL E EXPANSÃO PARA ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) GBYTE; POSSUIR QUATRO SLOT DIMM; UMA UNIDADE DE DVD-RW INTERNA, COMPATÍVEL COM TODOS PADRÕES DE MÍDIA (DVD+R/RW, DOUBLE LAYER, CD-R/RW; PLACA MÃE DEVERÁ SER PROJETADA E DESENVOLVIDA SOB ORIENTAÇÃO DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO E DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO QUATRO INTERFACE TIPO SERIAL ATA II DE 6.0 GIGABYTES/SEGUNDO OU SUPERIOR, QUE PERMITA GERENCIAR AS UNIDADES DE DISCO RÍGIDO, UNIDADE LEITORA DE MÍDIA ÓPTICA E OUTROS COMPONENTES QUE PODERÃO VIR A SER INSTALADOS; POSSUIR NO MÍNIMO 10 (DEZ) PORTAS USB SENDO 06 (SEIS) 3.0 E 04 (QUATRO) 2.0; POSSUIR UMA PCI EXPRESS 1X, UMA PCI EXPRESS 16X; UMA PCI NORMAL (ANTIGA); UMA LINE OUT (ÁUDIO E FONE DE OUVIDO), UMA LINE IN (MICROFONE); UMA VGA, UMA HDMI, UMA DVI (SAÍDA); DUAS PS/2, UMA RJ-45; POSSUIR PLACA DE VÍDEO; POSSUIR QUATRO SLOTS DE MEMÓRIA DDR4 COM SUPORTE PARA ATÉ 64GB DE 2133 MHZ DUAL CHANNEL; REDE GIGABIT: 10/100/1000; GABINETE SLIM, REVERSÍVEL COM TECNOLOGIA TOOL LESS (POSSIBILITA ACESSO AOS COMPONENTES INTERNOS TIPO HD, UNIDADE DE DVD, PLACAS PCI E MEMÓRIA SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS E PARAFUSOS); COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 200 W DE PCF ATIVO DE 80% DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA; POSSUIR EM SUA PARTE FRONTAL 4 USB E ÁUDIO FRONTAL; POSSUIR OS SEGUINTE ITENS DE SEGURANÇA: CHIP DE CRIPTOGRAFIA TPM 2.0, ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON, ANILHA PARA CADEADO E SENSOR DE INTRUSÃO QUE PROTEGE CONTRA VIOLAÇÃO DO HARDWARE; O COMPUTADOR DEVE ACOMPANHAR TECLADO PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç"; COM NO MÍNIMO 104 TECLAS; POSSUIR MOUSE COM CONECTOR PADRÃO USB 2.0; ACOMPANHAR CABOS, GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO, LICENÇA ORIGINAL MICROSOFT WINDOWS 10 PROFISSIONAL INSTALADA COM SELO DE AUTENTICIDADE FIXADO NO GABINETE, OFFICE TRIAL E ANTIVÍRUS GRÁTIS POR 1 ANO. POSSUIR AS SEGUINTE CERTIFICAÇÕES: COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA: IEC 61000, E CISPR24; SEGURANÇA DO USUÁRIO: IEC 60950; DE RUÍDO: ISO 7779 E 9296; E DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: 80PLUS; GARANTIA DO FABRICANTE: 12 (DOZE) MESES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ OU ATRAVÉS DE TELEFONE 0800 PARA AGENDAMENTO COM ENVIO SEM QUAISQUER ONUS PARA ESTA ADMINISTRAÇÃO. DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGOS, FOLDER OU MATERIAL EXPOSITIVO DO FABRICANTE DOS PRODUTOS OFERTADOS NA PROPOSTA DE PREÇOS, QUE SERÃO SUBMETIDOS A ANÁLISE, QUANTO À QUALIDADE E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS, OBSERVANDO AS DEVIDAS ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS, CONFORME ESTE EDITAL. TAMBÉM PODERÁ SER VERIFICADA A VERACIDADE DAS	Unid.	2



INFORMAÇÕES COM AS CARACTERÍSTICAS EXPOSTAS NOS SITE DO FABRICANTE DOS PRODUTOS OFERTADOS, NÃO SERÁ ACEITA A PROPOSTA DA LICITANTE QUE TIVER CATÁLOGO REJEITADO E/OU SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS DA LICITANTE QUE NÃO APRESENTÁ-LOS EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS ELETRÔNICA DA LICITANTE QUE NÃO APRESENTÁ-LOS. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
2	Computador Completo com processador de 3,60 GHz ou superior (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação), 6MB de cache total ou superior, memória RAM de no mínimo 8GB padrão DDR4, Memória de armazenamento de 500GB SSD, monitor LCD 21" Widescreen, compatível com sistema operacional do Windows 64 bits, placa principal com arquitetura ATX, barramento Pci. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
3	Computador completo com processador de 3,60 GHz ou superior (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação), 20mb de cache total ou superior, memória RAM de no mínimo 16GB padrão DDR4, Disco Sólido SSD de 1TB, Placa gráfica dedicada com um mínimo de 8GB de memória GDDR5 padrão PCIe 3.0, Gravadora de DVD-RW, Sistema Operacional Windows 10 Licenciado, com caixas de som, com teclado, com mouse. Monitor LED com as seguintes características tamanho da tela de no mínimo 20polegadas, WIDESCREEN 16:10, RESOLUÇÃO MINIMA 1440X 900, 75 HZ, COR DE EXIBIÇÃO MINIMA DE 16.7M, CONTRASTE 50.000.000:1, BRILHO (CD.M²): 220, tempo de resposta de ate 8ms, tecnologia LED, conexão HDMI E VGA, base ajustável vertical e horizontal. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
4	Computador Intel Core i5 5ª 3.9GHz / Cache 3,9MB / Gráficos HD Intel 630 / Núcleos: 2 / Threads: 4 Memória 8GB DDR4 2666MHz Desktop Fonte ATX 200W Bivolt Chaveada Gabinete Minitorre 1 Baia Preto, Teclado, Mouse, devidamente configurado com sistema operacional Windows 10. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
5	Computadores Completos: Processador Intel Core i7, memória RAM 16GB DDR4, SSD 512GB, monitor 19 polegadas, teclado e mouse USB, Windows 11, Wi-fi, Web CamFull HD 1080p. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	2

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
6	HD EXTERNO DE 1TB. Conexão USB 3.0, Tamanho do disco interno de 2.5". Capacidade mínima de 1TB (1.000GB). Modelo alimentado apenas pela porta USB do dispositivo que estiver conectado. Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
7	Mouse de conexão USB sem o uso de adaptador PS2; com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução mínima de 1000DPI, formato ergonômico e conformação ambidestra; deve ser fornecido mouse pad. Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	5

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
8	MOUSE SEM FIO COM ALCANCE SEM FIO DE 10 METROS, 12 MESES DE VIDA ÚTIL DA PILHA INSTALAÇÃO FÁCIL, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: WINDOWS, MAC, CHROME	Unid.	1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
------	---------------	-------	-------



9	ROTEADOR WIRELESS BANDA DUPLA AC1200 DE 4 ANTENAS. Frequências de 2.4GHz e 5GHz simultâneas. Taxa de sinal em 2.4GHz de até 300Mbps e 5GHz de até 867Mbps proporcionando taxas de transferência de dados combinadas de até 1.2Gbps. Largura de banda padrão AC1200. Padrões Wireless IEEE 802.11ac, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n. Mínimo de 4 (quatro) antenas acopladas externamente. Deve possuir botões de Liga/Desliga, Wireless, WPS/Reset. Mínimo de interfaces de conexão cabeada (RJ-45): 4 (quatro) Portas LAN e 1 (uma) Porta WAN, ambas com velocidade padrão Gigabit 10/100/1000Mbps. Funções: Criptografia de chave de rede Wireless (WEP, WPA/WPA2), Rede para convidados, Firewall, Servidor DHCP, Controle de Acesso, QoS com Controle de largura de banda, Gerenciamento local com controle de acesso. Possuir fonte de alimentação externa Bivolt (110/220v). Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	3
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
10	SWITCH GIGABIT COM 16 PORTAS. Modelo plug-and-play. Não gerenciável. Todas as portas devem ser compatíveis com Auto-MDI / MDIX. Interface: 16x 10/100/1000Mbps. Deve ser compatível com os padrões e protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x. Deve possuir Certificação CE, FCC, RoHS. Capacidade Mínima de Comutação: 32 Gbps. Taxa Mínima de Encaminhamento de Pacotes: 23 Mpps. Tabela de Endereços MAC: 8 mil ou superior. Fonte de Energia Bivolt (110/220v) deve ser externa em conjunto com o cabo de alimentação elétrica.	Unid.	2
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
11	TECLADO COM FIO PADRÃO ABNT2, conexão do tipo USB, com um mínimo de 102 teclas de baixo perfil e de fácil leitura; Resistente à respingos; Teclado numérico lateral; Com regulagem de altura e inclinação do teclado; Cores aceitas: Preto ou Cinza (Escuro); Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	5
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
12	Aparelho celular: sistema operacional: Android 13, processador: MediatekDimensity 6080; núcleo de processador: Octa-core; velocidade do processador: 2.4GHz; memória RAM: 6.0GB; memória interna: 128GB; capacidade da bateria: 5000mAh; tipo de tela: AMOLED; tamanho da tela: 6.67; resolução da câmera frontal: 16.0 MP; abertura da câmera frontal: f/2.4; resolução da câmera traseira: 108.0 + 8.0 + 2.0 MP; abertura da câmera traseira: f/1.7 + f/2.4 + f/2.2; filma em (câmera frontal): Full HD; diferenciais da câmera: Câmera TriplaFlashHDR. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	1
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
13	BEBEDOURO DE ÁGUA, ELÉTRICO, EM FORMATO DE COLUNA, ADEQUADO PARA GARRAFÃO DE 20 LITROS/ÁGUA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO, MÍNIMA DE 4 LITROS DE ÁGUA GELADA POR HORA, GABINETE CONFECCIONADO EM MATERIAL EXTERNO PINTURA EPÓXI PÓ, DUAS TORNEIRAS TOTALMENTE DESMONTÁVEIS, DIFERENCIADAS POR COR, SENDO UMA PARA ÁGUA NATURAL E A OUTRA PARA ÁGUA GELADA, POTÊNCIA 145 W, VOLTAGEM BIVOLT OU 220 V, FREQUÊNCIA 50/60, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 98 CM DE ALTURA, 32CM DE LARGURA E 35 CM DE PROFUNDIDADE, TERMOSTATO EXTERNO E FRONTAL, ABERTURA AUTOMÁTICA DO GARRAFÃO, ALÇAS LATERAIS, SISTEMA ISENTO DE GASES REFRIGERANTES À BASE DE CLOROFLUORCARBONO CFC, RESERVATÓRIO VEDADO, COR BRANCA, COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, GARANTIA DE 01 ANO, MANUAL EM PORTUGUÊS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO ESTADO DO CEARÁ	Unid.	1
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
14	NOTEBOOK com tela de 14 polegadas. Especificações mínimas: Tela de 14" polegadas iluminada por LED; Processador quad-core de 8ª geração com clocks de 1.8GHz até 4.60GHz (ou superior); 8MB de cache (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação); Memória RAM de 8 GB padrão DDR4; Disco Rígido HD de 1TB, Porta de rede Ethernet 1000Base-T integrada; Interface wireless compatível com o padrão 802.11g/n ou superior; Bluetooth integrado; Pelo menos 3 portas USB 2.0; 1 (uma) porta HDMI; 1 (uma) porta VGA (15 pinos) para monitor externo (ou adaptador se necessário); Entrada para microfone, saída para fone de ouvido; Teclado padrão ABNT Português Brasil; Bateria de Ion de Lítio de 6 células com autonomia mínima de 3 horas; Leitor Biométrico integrado ao gabinete; Sistema de proteção do disco contra queda	Unid.	1



(acelerometro) ; Orifício para cabo de segurança; Fornecer cabo de força, eliminador / carregador de bateria com voltagem de entrada universal e automática de 100 a 240 V.; Possuir recurso de restauração do software notebook ao estado de fabricação (discos gerados na primeira inicialização); Garantia pelo período mínimo de 01 (um) ano, contada a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório dos equipamentos. Modelo de referência do processador: Intel Core i7-8565U. **(OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
15	Suporte para CPU e Estabilizador em MDP 15mm, com rodinhas para facilitar a movimentação no chão. Resistente suporte até 25kg. Medidas: 23X45X43cm.	Unid.	4

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
16	DECIBELÍMETRO MODDEC-500	Unid.	1

- **OBSERVAÇÃO:** Selo de Identificação INMETRO:

O(s) produto(s)/materiais deverão apresentar o Selo de Identificação da Conformidade INMETRO, atestando que os mesmos foram submetidos e aprovados nos ensaios de conformidade, garantindo sua qualidade e segurança.

- **Justificativa para Aceitação de Produtos com Qualidade e Especificações Similares**

Nos casos em que os itens licitados contarem com a observação "**ou produto que apresente qualidade e especificações similares**", serão aceitas propostas que descrevam produtos com características que se assemelhem às especificações indicadas no edital. Essa flexibilização é necessária, especialmente em categorias como **equipamento permanente operacional e de tecnologia da informática**, que frequentemente sofrem variações significativas entre os fabricantes.

As tecnologias avançam rapidamente, e as especificações técnicas de muitos produtos variam entre marcas e modelos, o que pode dificultar a padronização absoluta de cada item. Fabricantes diferentes utilizam inovações exclusivas, funcionalidades adicionais ou pequenas alterações técnicas que tornam cada produto singular, mesmo dentro de uma mesma categoria. Isso se aplica, por exemplo, a computadores, periféricos, e outros equipamentos permanentes, nos quais os detalhes das especificações variam sem comprometer a qualidade ou a capacidade de atender à finalidade pública.

Assim, para garantir a competitividade do processo licitatório e a atualização tecnológica dos equipamentos adquiridos, a Administração Pública considerará aceitáveis produtos que apresentem **similaridades com as especificações descritas**, desde que:

1. Assemelhem-se em termos de **desempenho, durabilidade, e qualidade técnica** aos itens detalhados;
2. Atendam às necessidades e objetivos indicados no **Estudo Técnico Preliminar**;
3. Não comprometam a **eficiência e a funcionalidade** necessárias para a execução das atividades da secretaria.

Dessa forma, a aceitação de produtos com especificações similares preserva o princípio da isonomia, amplia a competitividade e viabiliza a oferta de produtos tecnologicamente atualizados, sem comprometer a qualidade ou o interesse público.



3.2 .CONDIÇÕES DE ENTREGA

A) CONDIÇÕES DE ENTREGA

A.1. DO LOCAL DE ENTREGA: as entregas dos produtos/materiais deverão ser realizadas na sede da Secretaria de Solicitante, ou em local a ser definido pela contratante, no horário de expediente do órgão.

A.2. DO CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE VIGILANCIA SANITÁRIA: A licitante vencedora é responsável pelo cumprimento de todos os dispositivos da legislação sanitária vigente, podendo sofrer sanções civis e criminais previstas na lei.

A.3. DO PRAZO DE ENTREGA: A empresa vencedora e contratada deverá entregar os produtos no prazo máximo de **05 (cinco)** dias corridos a contar do recebimento da ordem de compra no horário das 08:00 às 17:00 horas, ou nos locais determinados pelo setor solicitante, observando rigorosamente as especificações contidas no termo de referências, nos anexos e disposições constante da proposta de preços.

3.3. DA ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES:

3.3.1. Todo e qualquer fornecimento de produtos fora do estabelecido neste edital será imediatamente notificado à licitante vencedora que ficará responsável por substituí-los, o que fará prontamente, no prazo máximo de 24 horas, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tais substituições, sendo aplicadas, também, as sanções previstas deste edital.

3.3.2. A empresa notificada será responsável pela troca (recolhimento e/ou substituição) do produto que apresentar problemas, mesmo que a verificação se dê após o recebimento do produto.

3.3.3. A empresa vencedora, sem prejuízo de sua responsabilidade, deverá comunicar à fiscalização do Município de Tianguá/CE, por escrito, qualquer anormalidade verificada no fornecimento ou no controle do fornecimento, bem como qualquer fato que possa colocar em risco a segurança e a qualidade dos produtos dentro dos parâmetros pactuados. Os veículos de transporte e distribuição se destinarão exclusivamente para essa finalidade.

3.4. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO:

Para fornecimento dos itens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados no edital para a devida habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.4.1.1.

A Habilitação Jurídica será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação, exigida conforme a natureza jurídica do licitante:

a) Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de



identificação em todo o território nacional, dos dirigentes;

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

c.1) os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

d) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

d.1) os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

OBS: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

3.4.2. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

3.4.2.1. Relativamente à regularidade fiscal, social e trabalhista, o licitante deverá apresentar:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (CGF) ou municipal (ISS) ou distrital, conforme o caso, relativa à sede e domicílio do licitante, pertinente ao ramo de atividade que exerce e compatível com o objeto desta licitação;

c) Comprovação de Registro ou Alvará de licença do licitante atualizado expedido pela Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal, de acordo com o Código Sanitário e Leis Complementares.

d) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Autarquia da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da



Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- e) Prova da regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal, ou Distrital, dentro do prazo de validade.
- f) Prova da regularidade dos recolhimentos do FGTS, será efetuada mediante a apresentação da certidão expedida pela Caixa Econômica Federal, conforme a alínea "a", do artigo 27, da Lei nº 8.036/1990, devidamente atualizada;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3.4.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.4.3.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado no órgão competente de origem):

- a) Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;

II - Solvência Geral (SG) = $(\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e

III - Liquidez Corrente (LC) = $(\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante})$.

b) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação.

- b) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

d) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

e) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.



3.4.3.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante ou, Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação.

3.4.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.4.1. Atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o(a) licitante fornece ou forneceu produtos de natureza e espécie condizentes com o objeto do Edital e seus anexos.

a) Em havendo dúvida acerca da veracidade do documento, o(a) Agente de Contratação Pregoeiro e equipe de apoio, poderão promover diligência junto ao emitente, a fim de comprovar a veracidade do Atestado de Capacidade Técnica em questão, e:

a.1). Constatada a veracidade, será confirmada a habilitação da licitante;

a.2). Constatada a não veracidade, a licitante será INABILITADA, sendo o fato encaminhado à Procuradoria Geral do Município para que seja aberto processo administrativo, e comprovado o dolo, aplicadas as sanções administrativas cabíveis, conforme a legislação vigente.

3.4.5. DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

b) Declaração, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do inciso XI do art. 155 da Lei Nº. 14.133/2021 e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

c) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

d) Declaração de inexistência ou existência de nepotismo para fins de cumprimento da Súmula Vinculante nº 13 do STF.

e) Declaração de consentimento para o tratamento de dados pessoais, conforme previsto no art. 7º da Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART. 18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).



Conforme demonstrado na tabela abaixo foi estabelecida a previsão de quantitativos necessários com base no levantamento das necessidades dos setores, unidades e atividades administrativas e operacionais da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.

A definição levou em consideração critérios técnicos, atividades administrativas e operacionais, visando otimizar a alocação dos recursos públicos e ampliar a capacidade de atuação da Secretaria levando em consideração os seguintes critérios:

- Quantidade de setores e ambientes a serem atendidos;
- Equipamentos atualmente disponíveis;
- Necessidade de substituição de bens inservíveis ou desgastados;
- Expansão ou reorganização dos serviços;
- Demanda operacional estimada;
- Histórico de utilização;
- Disponibilidade orçamentária;
- Planejamento das atividades para o período de vigência da contratação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Considerando as demandas identificadas nesta análise, a resolução eficaz dessas necessidades requer a contratação de uma empresa especializada cuja atuação esteja alinhada com o escopo pretendido.

Procedemos à análise de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, consultando diferentes editais com o propósito de identificar eventuais metodologias, tecnologias ou inovações que pudessem oferecer um melhor atendimento às exigências da Administração. Não foram identificadas variações substanciais na execução do objeto, destacando-se que as diferenças observadas residem na modalidade de licitação aplicada, conforme as normativas vigentes.

Desta forma, a contratação objeto delineado no presente Estudo Técnico Preliminar é frequentemente adotada por vários municípios brasileiros. Nesse contexto, verifica-se uma extensa gama de empresas qualificada e pronta para realizar o fornecimento em questão, atendendo plenamente aos requisitos estabelecidos no presente documento.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

6.1. do levantamento de mercado:



Para atender à necessidade da Secretaria foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de avaliar alternativas disponíveis para aquisição dos equipamentos e demais materiais pretendidos, bem como fornecedores especializados em materiais destinados aos serviços públicos. Após análise, a **aquisição mostra-se a solução mais adequada**, por garantir disponibilidade permanente dos bens, possibilitar sua incorporação ao patrimônio municipal e atender às necessidades contínuas da Secretaria.

A análise de mercado foi realizada em conformidade com o procedimento administrativo de coleta de preços, proferida pela Comissão de Compras, designadas especificamente a este fim.

O procedimento de coleta de preços deve obedecer a regramento específico no que tange as formalidades, meios, ordem e mecanismos de coleta, cabendo ao setor de Compras e Serviços, a observância a estes procedimentos mínimos.

6.1. Estimativa:

O processo de estimativa do valor da contratação foi conduzido de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Decreto Municipal n.º 21/2023, que define os protocolos administrativos para levantamento de valores. A Comissão de Compras, responsável por esse processo, seguiu rigorosamente as formalidades, meios, sequência e métodos de coleta estabelecidos no referido decreto; conforme as normas estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES /ME N° 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito Do Poder Legislativo ou Município de Tianguá / CE.

Ainda de acordo com o Art. 3º dessa IN, segue informações mínimas necessárias sobre a Pesquisa de Preços que integra esse Processo:

I - Foi designado (a) o (a) servidor (a) **Francisco Jacinto de Sá**, portaria nº 286/2025 de 13 de novembro de 2023, como o agente responsável pela cotação;

II - A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 5º, 8 1º, da Instrução Normativa SEGES /ME N° 65, de 7 de julho de 2021, empregados de forma combinada: prioritariamente, foram consultados os preços através do sítio "precodereferencia.m2atecnologia.com.br", uma ferramenta informatizada, cuja pesquisa baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública o que contempla os parâmetros dos incisos I e II do art. 5º da IN nº 65/2021 (pesquisa de compras públicas dos Municípios do Estado do Ceará, Governo do Estado do Ceará e Governo Federal e pesquisa em contratações públicas similares). Foram utilizados preços de sítios eletrônicos especializados ou de amplo domínio (Inc. III do art. 5º da IN 65/2021).

Considerando o Art. 6º dessa IN n.º 65/2021 foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item a média dos valores obtidos na pesquisa de preços.

O orçamento de preços servirá como referência durante o processo de licitação, orientando os limites de despesas e subsidiando o julgamento do certame. Assim, a estimativa do valor da



contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, está em conformidade com as exigências legais e os procedimentos estabelecidos pela Administração Pública, garantindo a transparência e a lisura do processo licitatório conforme especificações a seguir:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	COMPUTADOR - MICROCOMPUTADOR DESKTOP AVANÇADO COM CONFIGURAÇÃO MÍNIMA: PROCESSADOR I7 LGA 1151, COM 3.4 GHZ E NO MÍNIMO 8 MB DE CACHE; UNIDADE DE DISCO SSD COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 480GB, COM VELOCIDADE NO MÍNIMO DE 400 MB/S, COM INTERFACE SATA III 3,5"; MEMÓRIA RAM TIPO DDR4 COM NO MÍNIMO 8 (OITO) GBYTE DE 2133 MHZ, COM POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DUAL CHANNEL E EXPANSÃO PARA ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) GBYTE; POSSUIR QUATRO SLOT DIMM; UMA UNIDADE DE DVD-RW INTERNA, COMPATÍVEL COM TODOS PADRÕES DE MÍDIA (DVD+R/RW, DOUBLE LAYER, CD-R/RW; PLACA MÃE DEVERÁ SER PROJETADA E DESENVOLVIDA SOB ORIENTAÇÃO DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO E DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO QUATRO INTERFACE TIPO SERIAL ATA II DE 6.0 GIGABYTES/SEGUNDO OU SUPERIOR, QUE PERMITA GERENCIAR AS UNIDADES DE DISCO RÍGIDO, UNIDADE LEITORA DE MÍDIA ÓPTICA E OUTROS COMPONENTES QUE PODERÃO VIR A SER INSTALADOS; POSSUIR NO MÍNIMO 10 (DEZ) PORTAS USB SENDO 06 (SEIS) 3.0 E 04 (QUATRO) 2.0; POSSUIR UMA PCI EXPRESS 1X, UMA PCI EXPRESS 16X; UMA PCI NORMAL (ANTIGA); UMA LINE OUT (ÁUDIO E FONE DE OUVIDO), UMA LINE IN (MICROFONE); UMA VGA, UMA HDMI, UMA DVI (SAÍDA); DUAS PS/2, UMA RJ-45; POSSUIR PLACA DE VÍDEO; POSSUIR QUATRO SLOTS DE MEMÓRIA DDR4 COM SUPORTE PARA ATÉ 64GB DE 2133 MHZ DUAL CHANNEL; REDE GIGABIT: 10/100/1000; GABINETE SLIM, REVERSÍVEL COM TECNOLOGIA TOOL LESS (POSSIBILITA ACESSO AOS COMPONENTES INTERNOS TIPO HD, UNIDADE DE DVD, PLACAS PCI E MEMÓRIA SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS E PARAFUSOS); COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 200 W DE PCF ATIVO DE 80% DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA; POSSUIR EM SUA PARTE FRONTAL 4 USB E ÁUDIO FRONTAL; POSSUIR OS SEGUINTE ITENS DE SEGURANÇA: CHIP DE CRIPTOGRAFIA TPM 2.0, ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON, ANILHA PARA CADEADO E SENSOR DE INTRUSÃO QUE PROTEGE CONTRA VIOLAÇÃO DO HARDWARE. O COMPUTADOR DEVE ACOMPANHAR TECLADO PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç"; COM NO MÍNIMO 104 TECLAS; POSSUIR MOUSE COM CONECTOR PADRÃO USB 2.0; ACOMPANHAR CABOS, GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO, LICENÇA ORIGINAL MICROSOFT WINDOWS 10 PROFISSIONAL INSTALADA COM SELO DE AUTENTICIDADE FIXADO NO GABINETE, OFFICE TRIAL E ANTIVÍRUS GRÁTIS POR 1 ANO. POSSUIR AS SEGUINTE CERTIFICAÇÕES: COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA: IEC 61000, E CISPR24; SEGURANÇA DO USUÁRIO: IEC 60950; DE RUÍDO: ISO 7779 E 9296; E DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: 80PLUS; GARANTIA DO FABRICANTE: 12 (DOZE) MESES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ OU ATRAVÉS DE TELEFONE 0800 PARA AGENDAMENTO COM ENVIO SEM QUAISQUER ONUS PARA ESTA ADMINISTRAÇÃO. DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGOS, FOLDER OU MATERIAL EXPOSITIVO DO FABRICANTE DOS PRODUTOS OFERTADOS NA PROPOSTA DE PREÇOS, QUE SERÃO SUBMETIDOS A ANÁLISE, QUANTO À QUALIDADE E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS, OBSERVANDO AS DEVIDAS ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS, CONFORME ESTE EDITAL. TAMBÉM PODERÁ SER VERIFICADA A VERACIDADE DAS	Unid.	2	R\$ 3.913,00	R\$7.826,00



INFORMAÇÕES COM AS CARACTERÍSTICAS EXPOSTAS NOS SITE DO FABRICANTE DOS PRODUTOS OFERTADOS, NÃO SERÁ ACEITA A PROPOSTA DA LICITANTE QUE TIVER CATÁLOGO REJEITADO E/OU SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS DA LICITANTE QUE NÃO APRESENTA-LOS EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS ELETRÔNICA DA LICITANTE QUE NÃO APRESENTA-LOS. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)

R\$7.826,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2	Computador Completo com processador de 3,60 GHz ou superior (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação), 6MB de cache total ou superior, memória RAM de no mínimo 8GB padrão DDR4, Memória de armazenamento de 500GB SSD, monitor LCD 21" Widescreen, compatível com sistema operacional do Windows 64 bits, placa principal com arquitetura ATX, barramento Pci. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3	4.151,00	12.453,00
					R\$12.453,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3	Computador completo com processador de 3,60 GHz ou superior (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação), 20mb de cache total ou superior, memória RAM de no mínimo 16GB padrão DDR4, Disco Sólido SSD de 1TB, Placa gráfica dedicada com um mínimo de 8GB de memória GDDR5 padrão PCIe 3.0, Gravadora de DVD-RW, Sistema Operacional Windows 10 Licenciado, com caixas de som, com teclado, com mouse. Monitor LED com as seguintes características tamanho da tela de no mínimo 20 polegadas, WIDESCREEN 16:10, RESOLUÇÃO MINIMA 1440X 900, 75 HZ, COR DE EXIBIÇÃO MINIMA DE 16.7M, CONTRASTE 50.000.000:1, BRILHO (CD/M²): 220, tempo de resposta de até 8ms, tecnologia LED, conexão HDMI E VGA, base ajustável vertical e horizontal. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3	3.913,00	11.739,00
					R\$ 11.739,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
4	Computador Intel Core i5 5ª 3.9GHz / Cache 3,9MB / Gráficos HD Intel 630 / Núcleos: 2 / Threads: 4 Memória 8GB DDR4 2666MHz Desktop Fonte ATX 200W Bivolt Chaveada Gabinete Minitorre 1 Baia Preto, Teclado, Mouse, devidamente configurado com sistema operacional Windows 10. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	3	3.717,00	11.151,00
					R\$11.151,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
5	Computadores Completos: Processador Intel Core i7, memória RAM 16GB DDR4, SSD 512GB, monitor 19 polegadas, teclado e mouse USB, Windows 11, Wi-fi, Web Cam Full HD 1080p. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	2	5.010,67	10.021,34
					R\$10.021,34

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	---------------	-------	-------	-----------------	-------------------



6	HD EXTERNO DE 1TB. Conexão USB 3.0. Tamanho do disco interno de 2.5". Capacidade mínima de 1TB (1.000GB). Modelo alimentado apenas pela porta USB do dispositivo que estiver conectado. Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	1	482,24	482,24
					R\$ 482,24

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
7	Mouse de conexão USB sem o uso de adaptador PS2; com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução mínima de 1000DPI, formato ergonômico e conformação ambidestra, deve ser fornecido mouse pad. Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	5	29,00	R\$145,00
					R\$145,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
8	MOUSE SEM FIO COM ALCANCE SEM FIO DE 10 METROS, 12 MESES DE VIDA ÚTIL DA PILHA INSTALAÇÃO FÁCIL, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: WINDOWS, MAC, CHROME	Unid.	1	51,47	51,47
					R\$51,47

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
9	ROTEADOR WIRELESS BANDA DUPLA AC1200 DE 4 ANTENAS. Freqüências de 2.4GHz e 5GHz simultâneas. Taxa de sinal em 2.4GHz de até 300Mbps e 5GHz de até 867Mbps proporcionando taxas de transferência de dados combinadas de até 1,2Gbps. Largura de banda padrão AC1200. Padrões Wireless IEEE 802.11ac, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n. Mínimo de 4 (quatro) antenas acopladas externamente. Deve possuir botões de Liga/Desliga, Wireless, WPS/Reset. Mínimo de interfaces de conexão cabeada (RJ-45): 4 (quatro) Portas LAN e 1 (uma) Porta WAN, ambas com velocidade padrão Gigabit 10/100/1000Mbps. Funções: Criptografia de chave de rede Wireless (WEP, WPA/WPA2), Rede para convidados, Firewall, Servidor DHCP, Controle de Acesso, QoS com Controle de largura de banda, Gerenciamento local com controle de acesso. Possuir fonte de alimentação externa Bivolt (110/220v). Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	3	707,33	2.121,99
					R\$ 2.121,99

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10	SWITCH GIGABIT COM 16 PORTAS. Modelo plug-and-play. Não gerenciável. Todas as portas devem ser compatíveis com Auto-MDI / MDIX. Interface: 16x 10/100/1000Mbps. Deve ser compatível com os padrões e protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x. Deve possuir Certificação CE, FCC, RoHS. Capacidade Mínima de Comutação: 32 Gbps. Taxa Mínima de Encaminhamento de Pacotes: 23 Mpps. Tabela de Endereços MAC: 8 mil ou superior. Fonte de Energia Bivolt (110/220v) deve ser externa em conjunto com o cabo de alimentação elétrica.	Unid.	2	1.136,67	2.273,34
					R\$ 2.273,34

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
11	TECLADO COM FIO PADRÃO ABNT2, conexão do tipo USB, com um mínimo de 102 teclas de baixo perfil e de fácil leitura; Resistente à respingos; Teclado numérico lateral; Com regulagem de altura e inclinação do teclado; Cores aceitas: Preto ou Cinza (Escuro); Garantia de 12 (doze) meses.	Unid.	5	54,66	273,30
					R\$ 273,30



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
12	Aparelho celular: sistema operacional: Android 13; processador: MediatekDimensity 6080; núcleo de processador: Octa-core; velocidade do processador: 2.4GHz; memória RAM: 6.0GB; memória interna: 128GB; capacidade da bateria: 5000mAh; tipo de tela: AMOLED; tamanho da tela: 6.67; resolução da câmera frontal: 16.0 MP; abertura da câmera frontal: f/2.4; resolução da câmera traseira: 108.0 + 8.0 + 2.0 MP; abertura da câmera traseira: f/1.7 + f/2.4 + f/2.2; filme em (câmera frontal): Full HD; diferenciais da câmera: Câmera TriplaFlashHDR. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	1	2.085,63	2.085,63
					R\$2.085,63

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
13	BEBEDOURO DE ÁGUA, ELÉTRICO, EM FORMATO DE COLUNA, ADEQUADO PARA GARRAFÃO DE 20 LITROS/ÁGUA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO, MÍNIMA DE 4 LITROS DE ÁGUA GELADA POR HORA, GABINETE CONFECCIONADO EM MATERIAL EXTERNO PINTURA EPOXI PÓ, DUAS TORNEIRAS TOTALMENTE DESMONTÁVEIS, DIFERENCIADAS POR COR, SENDO UMA PARA ÁGUA NATURAL E A OUTRA PARA ÁGUA GELADA, POTÊNCIA 145 W, VOLTAGEM BIVOLT OU 220 V, FREQUÊNCIA 50/60, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 98 CM DE ALTURA, 32CM DE LARGURA E 35 CM DE PROFUNDIDADE, TERMOSTATO EXTERNO E FRONTAL, ABERTURA AUTOMÁTICA DO GARRAFÃO, ALÇAS LATERAIS, SISTEMA ISENTO DE GASES REFRIGERANTES À BASE DE CLOROFLUORCARBONO CFC, RESERVATÓRIO VEDADO, COR BRANCA, COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, GARANTIA DE 01 ANO, MANUAL EM PORTUGUÊS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO ESTADO DO CEARÁ	Unid.	1	885,49	885,49
					R\$ 885,49

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
14	NOTEBOOK com tela de 14 polegadas. Especificações mínimas: Tela de 14" polegadas iluminada por LED; Processador quad-core de 8ª geração com clocks de 1.8GHz até 4.60GHz (ou superior), 8MB de cache (ainda em produção ou com no máximo 3 anos a partir de sua fabricação); Memória RAM de 8 GB padrão DDR4; Disco Rígido HD de 1TB; Porta de rede Ethernet 1000Base-T integrada; Interface wireless compatível com o padrão 802.11g/n ou superior; Bluetooth integrado; Pelo menos 3 portas USB 2.0; 1 (uma) porta HDMI; 1 (uma) porta VGA (15 pinos) para monitor externo (ou adaptador se necessário); Entrada para microfone; saída para fone de ouvido; Teclado padrão ABNT Português Brasil; Bateria de Íon de Lítio de 6 células com autonomia mínima de 3 horas; Leitor Biométrico integrado ao gabinete; Sistema de proteção do disco contra queda (acelerômetro) ; Orifício para cabo de segurança; Fornecer cabo de força, eliminador / carregador de bateria com voltagem de entrada universal e automática de 100 a 240 V.; Possuir recurso de restauração do software notebook ao estado de fabricação (discos gerados na primeira inicialização); Garantia pelo período mínimo de 01 (um) ano, contada a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisorio dos equipamentos. Modelo de referência do processador: Intel Core i7-8565U. (OU PRODUTO QUE APRESENTE QUALIDADE E ESPECIFICAÇÕES SIMILARES)	Unid.	1	4.050,10	4.050,10
					R\$4.050,10

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
15	Suporte para CPU e Estabilizador em MDP 15mm, com rodinhas para facilitar a movimentação no chão. Resistente suporte até 25kg. Medidas:	Unid.	4	419,66	1.678,64



Prefeitura de
Tianguá



23X45X43cm.

R\$1.678,64



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL	VALOR UNT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
16	DECIBELÍMETRO MODDEC-500	Unid.	1	823,72	823,72
					R\$ 823,72
VALOR TOTAL DOS ITENS					R\$ 68.061,26

O custo Global estimado para a contratação é de **R\$ 68.061,26 (SESSENTA E OITO MIL E SESSENTA E UM REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS)**, conforme relatório emitido pelo setor compras do Município.

A estimativa de compatibilidade orçamentária com os valores praticados no mercado foi garantida especialmente com base de levantamento em bases de fontes formais, como contratos similares e painéis de preços públicos conforme autoriza a legislação vigente.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

A solução proposta para a contratação visa garantir que todas as etapas do processo sejam planejadas e executadas de maneira eficiente, assegurando a conformidade com a legislação e o atendimento das necessidades públicas. A seguir, detalham-se os principais pontos e exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, além das etapas essenciais do procedimento:

7.1. Diagnóstico da Necessidade:

O diagnóstico identificou a carência de equipamentos e materiais **permanentes diversos** na Secretariade Urbanismo e Meio Ambiente da Prefeitura de Tianguá-CE. A falta desses equipamentos e materiais compromete a eficiência operacional, e a capacidade da secretaria de cumprir suas funções institucionais. O diagnóstico também apontou a necessidade de garantir **assistência técnica e manutenção** adequada para os produtos, especialmente no caso de equipamentos eletrônicos e tecnológicos.

7.1.1. Exigências Relacionadas à Manutenção e Assistência Técnica:

- a) **Garantias Mínimas:** Todos os itens adquiridos devem ter garantia mínima, variando de 12 meses a 24 meses, conforme especificações detalhadas.
- b) **Condições de Assistência Técnica:**
 - a. As empresas fornecedoras devem oferecer suporte técnico durante o período de garantia, assegurando o reparo ou substituição de itens defeituosos sem ônus para a administração.
 - b. A assistência técnica deverá ser prestada preferencialmente no local de uso, sempre que possível, para minimizar interrupções no uso dos equipamentos.



- c. Em casos de equipamentos que não possam ser reparados no local, o fornecedor deverá providenciar a substituição temporária do item para garantir a continuidade das atividades.
- d. Os serviços de assistência técnica devem atender às normas legais de segurança e qualidade, cumprindo requisitos propostos.

7.2. Definição de Requisitos Técnicos:

Os requisitos técnicos foram estabelecidos com base na **durabilidade, eficiência e adequação ao uso público** dos materiais. Para produtos eletrônicos, incluem-se critérios como **performance, capacidade de atualização**, e a necessidade de **suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva**, para garantir a integridade dos equipamentos adquiridos.

7.3. Elaboração de Termo de Referência:

O Termo de Referência foi desenvolvido com base nos requisitos técnicos, detalhando as especificações mínimas de cada item e as condições para o fornecimento dos produtos.

7.4. Cotação e Pesquisa de Mercado:

A pesquisa de mercado foi conduzida para garantir a **melhor relação custo-benefício** e a viabilidade de aquisição dos itens com **especificações similares**. Essa pesquisa também considerou fornecedores capazes de oferecer **os produtos**, com base em contratos de fornecimentos por período mínimo de um ano, prorrogável conforme legislação vigente.

7.5. Avaliação de Propostas:

A avaliação de propostas considerará critérios de **qualidade, compatibilidade técnica** com os itens solicitados, além da capacidade de o fornecedor prestar **fornecimento**. Produtos com **qualidade e especificações similares** serão aceitos, desde que comprovem sua equivalência técnica e capacidade de atender às necessidades da secretaria.

7.6. Homologação e Adjudicação:

Após a análise das propostas, as mais vantajosas serão **homologadas**, e o contrato será **adjudicado** ao fornecedor que atenda a todos os requisitos técnicos e de suporte estabelecidos no Termo de Referência, garantindo a qualidade e a manutenção dos itens fornecidos.

7.7. Contratação e Fiscalização:

O contrato será celebrado com cláusulas que garantam a **manutenção preventiva e corretiva**, conforme necessidade e tipo de equipamento. Será responsabilidade de o fornecedor assegurar o pleno funcionamento dos itens e prestar **fornecimento** em prazos acordados. A fiscalização será realizada



por uma equipe técnica designada pelas secretarias, responsável por verificar o cumprimento do contrato e a eficiência dos serviços de manutenção e suporte.

7.8. Comunicação e Transparência:

Todo o processo será conduzido de forma **transparente**, seguindo os princípios da publicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021. As etapas do processo serão devidamente comunicadas aos interessados, garantindo **transparência e acesso público às informações** sobre a contratação, fiscalização e execução dos serviços.

Essa abordagem assegura que a solução atenda plenamente às necessidades da secretaria, garantindo a eficiência na aquisição e manutenção dos materiais e equipamentos, além do fornecimento técnico especializado, sempre visando o **interesse público e o bom uso dos recursos públicos**.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

O parcelamento do presente objeto mostra-se, **tecnicamente e economicamente viável** especialmente em razão da diversidade de natureza e finalidade dos bens a serem adquiridos.

Importa frisar que o art. 40º da Lei Federal n.º 14.133/21 destacou tal possibilidade, consoante as seguintes disposições:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - Atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Deste modo, o parcelamento é viável haja vista a sua natureza apresentar características diferentes o seu parcelamento por item/lote permitirá maior competitividade no certame, possibilitando a participação de fornecedores especializados em diferentes tipos de equipamentos e materiais permanentes. Os **contêineres plásticos**, por possuírem características próprias e fornecedores específicos, podendo constituir item ou lote independente, evitando a restrição indevida à competitividade além de favorecer a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

9.DEMONSTRATIVO DOS OBJETIVOS ALMEJADOS EM TERMOS DE EFICIÊNCIA E OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS NO CONTEXTO DA CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO. (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Em conformidade com o artigo 18, §1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, Os objetivos almejados por meio das aquisições propostas são os seguintes:

Eficácia: Garantir o atendimento pleno de todas as demandas relacionadas à aquisição dos bens, contribuindo para o suporte eficaz das atividades finalísticas do órgão.

Eficiência: Assegurar a continuidade e manutenção adequada dos bens em questão dentro da Secretaria, promovendo o uso racional dos recursos financeiros disponíveis.



Princípio da Economicidade: Buscar, por meio da Aquisição, a obtenção da melhor relação custo-benefício possível. Esta meta visa maximizar a eficiência nos recursos financeiros, econômicos e administrativos disponíveis, possibilitando a realização de aquisições de maneira ágil, econômica e sustentável.

A aquisição dos equipamentos e materiais permanentes visa a melhoria dos serviços prestados à população, fortalecendo a capacidade operacional das ações da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e ao mesmo tempo em que se busca racionalizar os gastos públicos, garantindo a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos e maior efetividade nos atendimentos realizados conforme preceituado na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021).

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização das eventuais contratações decorrentes do presente processo licitatório.

A Prefeitura Municipal de Tianguá-Ceará, dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência e atividades as quais devem ser exercidas pelos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como, regulamenta tais atribuições.

Prefeitura Municipal de Tianguá-Ceará, através da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, também promove atividades e ações no sentido de capacitar ou atualizar os servidores envolvidos no processo, de modo a propiciar mais qualificação desses servidores e minoração dos riscos envolvidos a relação contratual.

O monitoramento contínuo da execução contratual será uma prática adotada, com revisões periódicas para avaliação do atendimento aos objetivos propostos, identificação de eventuais ajustes necessários e assegurando a conformidade com as especificações estabelecidas no contrato. Este compromisso com a constante avaliação busca adaptar o contrato às necessidades dinâmicas da comunidade, assegurando que os serviços permaneçam relevantes e eficazes ao longo do tempo.

A garantia da qualidade dos produtos ofertados e a satisfação dos usuários serão prioridades, com a administração implementando ações corretivas e preventivas sempre que necessário.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

Embora este processo tenha como objeto principal a aquisição de equipamentos e materiais permanentes e a sua execução possa ser realizada de forma autônoma, sendo suficiente para atender às necessidades da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente do Município de Tianguá-Ceará, é importante reconhecer a **existência de contratações correlatas e/ou interdependentes** como os eventuais serviços de manutenção, instalação ou adequação dos equipamentos, quando necessários poderão ser realizados mediante contratação específica, conforme a necessidade e disponibilidade da administração a fim de possibilitar o pleno funcionamento e a adequada utilização dos bens adquiridos.



12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

A contratação para aquisição de equipamentos e matérias permanentes será realizada de forma a minimizar impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do produto, considerando produção, transporte, uso e descarte. Possíveis impactos incluem consumo de energia na fabricação, emissões durante transporte e geração de resíduos de embalagens;

Ademais como o município não dispõe de lei regulamentada com vistas à mitigadoras, serão previstos no termo de referência critérios de sustentabilidade exigindo-se que os materiais/produtos sejam fabricados e fornecidos em conformidade com a legislação ambiental vigente, com adoção de boas práticas ambientais, planejamento logístico racionalização do uso de recursos naturais e redução da geração de resíduos.

Essas providências asseguram eficiência no uso de recursos, prolongamento da vida útil dos bens, redução de desperdícios e conformidade ambiental, promovendo sustentabilidade e economia circular, em consonância com a Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º, XII..

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no presente estudo mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Como medidas mitigadoras destacam-se:

- a) Tipos de equipamentos:** Priorizar por o uso de equipamentos com maior eficiência energética, baixo consumo de água e energia e que atendam às normas ambientais e de sustentabilidade vigentes, evitado o desperdício de materiais e a utilização adequada a conservação dos bens, visando ampliar sua vida útil.
- b) Embalagens e demais resíduos:** Deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, preferencialmente para reutilização ou reciclagem. Para equipamentos eletroeletrônicos, pilhas, baterias e outros bens sujeitos à logística reversa, deverá ser observada a legislação ambiental aplicável, com devolução aos fabricantes, fornecedores ou pontos de coleta, quando cabível.

Dessa forma, busca-se reduzir os impactos ambientais decorrentes da contratação, promover o uso racional dos recursos naturais e assegurar o descarte ambientalmente adequado dos bens e resíduos gerados.

14. JUSTIFICATIVAS:



a) justificativa quanto a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas.

Os critérios de sustentabilidade estão intrínsecos à especificação dos produtos como requisitos técnicos, verifica-se que se tratam de materiais comuns, nos termos do Parágrafo Único, do Art 6º, Inciso XIII e do Art. 20 da Lei 14.133/21, uma vez que às especificações adotadas possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos e usuais no mercado atendendo as normas dos órgãos de fiscalização.

b) justificativa quanto a indicação de marcas ou modelo

Para o presente objeto não foi feita a indicação de marcas específicas.

c) justificativa quanto a subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto em relação a eventual subcontratação, sobretudo, pela necessidade de fornecimento constante, conforme demanda, o qual deverá se dar de forma direta aos órgãos interessados, garantindo um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a subcontratação se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação de terceiros no fornecimento, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso. Por esse motivo, fica vedada a subcontratação do objeto, ainda que parcial.

A presente vedação encontra fundamento no §2º do art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21, qual seja:

Art. 122.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Neste sentido, considerando a faculdade legal e a justificativa acima apresentada, entendemos que a subcontratação em questão não é viável e se torna uma boa opção para a administração.

d) justificativa quanto as amostras

Não se aplica para o presente objeto.



e) justificativa quanto a vedação de participação de consórcio

Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista a plausibilidade da ampliação da competitividade, sobretudo, mediante a possibilidade de participação de empresas de pequeno e médio porte, especialmente pelo objeto tratar-se de aquisição, ou seja, de objeto divisível, onde a pluralidade de empresas pode ser facilmente utilizadas sem que haja a soma de capacidades para o mesmo fim.

Outro ponto quanto a não complexidade do objeto, reforça-se pelas exigências técnicas postuladas no projeto básico/termo de referência e, por conseguinte, neste edital, as quais limitaram, tão somente, as disposições constantes da Lei, condições estas suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

Ademais, entende-se que a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não é o caso.

Em outra vertente, com a atual definição postulada, a Administração visa aumentar o universo de possíveis competidores, bem como, a plena satisfação de suas necessidades prospectadas.

f) justificativa quanto a adoção do SRP

Não se aplica para o presente objeto.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após a análise detalhada da necessidade apresentada, da solução proposta, dos requisitos técnicos, dos impactos ambientais e das providências pré-contratuais para a contratação de aquisição de equipamentos e materiais permanentes revela-se adequada e necessária para atender às demandas da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente do Município de Tianguá/CE.

Conclui-se que a solução proposta mostra-se tecnicamente viável e compatível com o interesse público, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas, e operacionais, maior eficiência na prestação dos serviços e adequada utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, considerando as necessidades identificadas, os benefícios esperados, a economicidade e a viabilidade da solução, entende-se que a contratação é adequada ao atendimento da necessidade apresentada, nos termos do art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.



ANEXO- III.1 DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO PROCESSO ADMINISTRATIVO

Processo Administrativo nº: 21072026504-SEUMA

Órgão/Entidade: Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – Prefeitura de Tianguá/CE.

Solução a ser contratada: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.

1. INTRODUÇÃO

O presente Mapa de Risco tem como finalidade identificar, analisar e avaliar os principais riscos relacionados ao processo de contratação conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, para a Aquisição de Equipamentos e Materiais Permanentes.

A gestão de riscos constitui importante instrumento de planejamento da contratação pública, permitindo à Administração antecipar possíveis situações que possam comprometer o adequado andamento do processo licitatório ou a execução do objeto contratado. Dessa forma, busca-se estabelecer medidas preventivas e estratégias de mitigação que contribuam para reduzir a probabilidade de ocorrência de eventos indesejados e minimizar seus impactos.

O presente documento apresenta a identificação dos riscos nas diferentes fases da contratação, bem como as respectivas medidas de mitigação, planos de contingência e responsáveis pelo acompanhamento, visando assegurar maior eficiência, segurança e transparência na execução da contratação.

2. MAPA DE RISCO

Nº	Fase da Contratação	Tipo de Risco	Identificação do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação	Plano de Contingência	Responsável
01	Planejamento	Técnico	Especificação inadequada dos equipamentos e materiais.	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Elaborar especificações técnicas claras e compatíveis com a necessidade.	Revisar e ajustar as especificações antes da contratação.	Equipe de Planejamento
02	Planejamento	Quantitativo	Estimativa incorreta das quantidades necessárias.	Média (2)	Médio (2)	Médio (4)	Levantar as necessidades dos setores e analisar demandas anteriores.	Ajustar quantitativos em futuras aquisições.	Equipe de Planejamento
03	Licitação	Mercado	Baixa participação de fornecedores.	Média (2)	Médio (2)	Médio (4)	Realizar pesquisa de mercado e estabelecer condições adequadas de participação.	Avaliar republicação ou adequação do procedimento.	Agente de Contratação
04	Licitação	Proposta	Propostas com preços inexequíveis ou incompatíveis com o mercado.	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Realizar pesquisa de preços e análise de exequibilidade.	Solicitar comprovação ou desclassificar a proposta, conforme legislação.	Agente de Contratação
05	Licitação	Documental	Fornecedor não apresentar documentação exigida.	Média (2)	Médio (2)	Médio (4)	Conferir a documentação de habilitação conforme edital.	Convocar o próximo licitante classificado, quando cabível.	Agente de Contratação
06	Contratação	Fornecimento	Atraso na entrega dos equipamentos e materiais.	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Estabelecer prazos e penalidades no instrumento contratual.	Notificar o fornecedor e aplicar as medidas cabíveis.	Gestor/Fiscal
07	Execução	Qualidade	Entrega de produtos em desacordo com as	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Conferência quantitativa e qualitativa no	Recusar e solicitar substituição dos produtos.	Fiscal do Contrato



			especificações.				recebimento.		
08	Execução	Técnico	Defeitos ou baixo desempenho em computadores, celulares, bebedouros e demais equipamentos.	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Exigir produtos novos, adequados e com garantia.	Acionar garantia e exigir reparo ou substituição.	Gestor/Fiscal
09	Execução	Logístico	Danos aos produtos durante o transporte.	Baixa (1)	Médio (2)	Baixo (2)	Exigir embalagem e transporte adequados.	Recusar produtos danificados e solicitar substituição.	Fornecedor/Fiscal
10	Execução	Patrimonial	Falta de registro e controle dos bens permanentes.	Média (2)	Médio (2)	Médio (4)	Realizar tombamento e registro patrimonial.	Regularizar o registro e identificação dos bens.	Setor de Patrimônio
11	Execução	Ambiental	Descarte inadequado de embalagens e resíduos, inclusive eletrônicos.	Média (2)	Médio (2)	Médio (4)	Priorizar reciclagem e logística reversa quando aplicável.	Encaminhar resíduos para destinação ambientalmente adequada.	Secretaria/Setor Responsável
12	Execução	Operacional	Instalação inadequada de equipamentos que necessitem de montagem ou conexão.	Baixa (1)	Médio (2)	Baixo (2)	Verificar requisitos de instalação e assistência técnica.	Solicitar correção ou instalação adequada.	Fornecedor/Fiscal
13	Execução	Garantia	Fornecedor não atender adequadamente às solicitações de garantia.	Baixa (1)	Alto (3)	Médio (3)	Exigir condições e prazo de garantia no contrato.	Notificar o fornecedor e adotar medidas administrativas.	Gestor/Fiscal
14	Execução	Armazenamento	Armazenamento inadequado dos equipamentos e materiais.	Baixa (1)	Médio (2)	Baixo (2)	Disponibilizar local adequado e protegido.	Remanejar os bens para local apropriado.	Secretaria/Setor Responsável
15	Gestão Contratual	Financeiro	Pagamento por produtos não entregues ou em desacordo.	Baixa (1)	Alto (3)	Médio (3)	Condicionar o pagamento ao recebimento e conferência.	Suspender pagamento e solicitar correção.	Gestor/Fiscal
16	Gestão Contratual	Administrativo	Falhas na fiscalização e acompanhamento do contrato.	Média (2)	Alto (3)	Alto (6)	Designar gestor e fiscal e manter registros da execução.	Adotar medidas corretivas e reforçar a fiscalização.	Gestor/Fiscal

4. DEFINIÇÃO DAS ESCALA

Escala de Probabilidade (1 a 3):

1_ pouco provável | 2_ provável | 3_ grande possibilidade.

Escala de Impacto (1 a 5):

1_ baixo | 2_ moderada | 3_ alta consequência significativa

Nível de Risco: Resultado da multiplicação entre a Probabilidade e o Impacto (varia de 1 a 09).

5. CONCLUSÃO:

Após a análise dos riscos relacionados à contratação para aquisição de equipamentos e materiais permanente, verificou-se que os riscos identificados estão concentrados nas fases de planejamento, licitação e execução contratual, especialmente quanto à especificação dos produtos, preços, prazos de entrega, qualidade e garantia e podem ser mitigados por meio das medidas preventivas estabelecidas no Mapa de Risco.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é viável e adequada, não apresentando riscos que comprometam sua execução, no entanto o gerenciamento deverá ocorrer durante todas as etapas da contratação com acompanhamento pela equipe responsável, pelo gestor e pelo fiscal do contrato, visando garantir o cumprimento das condições estabelecidas e o atendimento adequado às necessidades da Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente do Município de Tianguá – CE.