ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Pública tem como premissa a eficiência e a prestação de serviços de qualidade à sociedade, devendo assegurar que os recursos materiais necessários para o cumprimento das suas funções sejam adequadamente adquiridos e disponibilizados.

Essa medida visa resguardar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, garantindo que a Administração tenha à disposição os recursos necessários para atender às demandas da sociedade.

Diante da obsolência, depreciação, desgaste e desuso pelo tempo de vida, a necessidade de materiais permanentes de informática reveste-se de relevância estratégica para a preservação do interesse público, possibilitando à Prefeitura de Tenente Laurentino Cruz cumprir suas atribuições legais e atender, de maneira eficiente e eficaz, às necessidades da população.

2. ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO:

2.1 Previsão no Plano de Contratação Anual: ( ) SIM (**X**) NÃO*

*Justificativa: Não houve a elaboração do PCA (Plano de Contratações Anual), até a presente data por esta municipalidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1 - Possuir o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE compatível com o objeto a ser contratado;
3.2 - Demonstrar capacidade quanto à habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como cumprir com outras exigências elencadas no edital e no termo de referência da licitação e no contrato a ser celebrado.
3.3 Os itens que irão compor o objeto deverão estar em conformidade com o artigo 31 do Código de Defesa do Consumidor, no que diz respeito às suas características, como: qualidade, quantidade, composição, garantia, prazos de validade, origem, e outros dados, se for o caso.
3.4 O objeto pode ser classificado como bem comum, pois, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, e possui natureza divisível, pois, pode ser fracionado sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destina.
3.5 O objeto se enquadra como bem de consumo, diante dos critérios de durabilidade e fragilidade, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
3.6 Deve-se atentar para a possibilidade de exclusividade para MEI/ME/EPP ou utilização da cota reservada.
3.7 Como os itens serão entregues em locais distintos, será informado na Ordem de Fornecimento os locais de entrega e horários de funcionamento de cada estabelecimento.
3.8 As ordens de fornecimento serão emitidas em detrimento das solicitações da secretaria responsável, dentro do limite dos quantitativos que serão solicitados.
3.9 Os itens deverão ser entregues de acordo com a necessidade do órgão, com prazo de entrega não superior a 30 (trinta) dias corridos, partir do recebimento da Ordem de Fornecimento, Nota de Empenho ou da assinatura do instrumento de contrato, se for o caso.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17
Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

3.10 Qualquer eventualidade que prejudique a execução dos serviços, deverão ser devidamente justificados em documento oficial, enviado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas antes e aceito pela secretaria responsável.
3.11 Em hipótese alguma serão aceitos itens em desacordo com exigido nas normas legais pertinentes à matéria, bem como às condições aqui pactuadas.
3.12 A entrega do objeto será realizada de forma fracionada, conforme a demanda proveniente de cada estabelecimento. Nesse contexto, não existe a obrigatoriedade, portanto, de se realizar um grande volume de produto de forma única, inclusive pelo fato de que se trata de algo imprevisível a longo prazo.
3.13 Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos necessários para execução do objeto deste estudo, incluindo impostos, encargos trabalhista, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros custos e taxas que estejam inerentes ao objeto.
3.14 O objeto deverá ser substituído quando for rejeitado ou quando não atenda as especificações técnicas contidas no Termo de Referência, bem como, nas normas técnicas e legislações específicas inerentes ao bem adquirido.
3.15 Não serão aceitos equipamentos que contenham substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).
3.16 Todos os equipamentos eletrônicos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, acompanhados de **garantia de fábrica mínima de 12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo do objeto, abrangendo defeitos de fabricação, funcionamento e desempenho, sem quaisquer ônus para a Administração. Durante o período de garantia, a contratada deverá providenciar o reparo ou a substituição do equipamento defeituoso, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.
3.17 Os equipamentos eletrônicos deverão ser fornecidos em **tensão elétrica compatível com a rede utilizada pela Administração Municipal**, devendo, preferencialmente, possuir alimentação em **220V** ou **bivolt automático (100-240V)**. Quando o equipamento possuir apenas uma tensão de alimentação, esta deverá ser obrigatoriamente **220V**, ressalvados os equipamentos cuja especificação técnica exija tensão diversa em razão de sua finalidade, hipótese que deverá estar devidamente justificada no Termo de Referência.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	KIT COMPUTADOR 02 COM: Microcomputador de mesa 14ª geração ou superior, memória 16GB ou superior, HD SSD mínimo de 512GB interno, fonte ATX 500W real bivolt, Conexões HDMI/VGA, USB 3.0, ÁUDIO, Rede RJ45.	UND	80
2	Teclado USB, ABNT2, Layout: QWERTY, preto, Idioma Português, sem recursos multimidia	UND	135
3	Mouse Óptico USB, resolução 800 dpi 3 botões Com Scroll	UND	135
4	Mouse sem fio preto, USB 2.0 com funcionamento a bateria, Pilhas contidas no equipamento 3 botões.	UND	20
5	Monitor Led 19", Conexão: HDMI, VGA, Resolução Minima FHD 1080p.	UND	80
6	Estabilizador Potência Nominal: 500VA / 500VA Potência Contínua: 500W / 500W Fusível de Entrada: 6A / 250V; SAIDA 110V.	UND	50

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

7	Impressora Multifuncional EcoTank do tipo EPSON L3150 ou compatível; COM WIFI; colorida 3 em 1: imprime, cópia e digitaliza. Tecnologia de impressão: Jato de Tinta: sistema Tanque de Tinta DE FABRICA; Resolução máxima de impressão: Até 5760 x 1440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel; Velocidade de impressão ISO: Em preto 10.5 ISO ppm e em cores 5 ISO ppm; Velocidade de impressão: Em preto 33 ppm e em cores 15 ppm; Tamanho mínimo de gotícula de tinta: 3 picolitros; Características ecológicas: Cumpre com as normas RoHS; Garantia de 12 Meses.	UND	30
8	HD 1TB 3.5" SATA3	UND	20
9	Hd externo 1TB Portátil Usb 3.0	UND	10
10	Memoria DDR3 1333mhz 4GB para Notebook	UND	20
11	Fonte ATX para computador desktop, potência mínima 250w; seletor de voltagem automático 110/220 v; ventilador: 120 mm; proteção de sobrecarga e contra curto-circuito; botão on/off; com cabo de força.	UND	100
12	Mochila p/ notebook Reforçada Executiva Grande, capacidade de até 40 litros para laptop de 17 polegadas, semi Impermeável proteção em dias chuvosos	UND	20
13	Mouse pad com apoio em gel, base de borracha antiderrapante.	UND	20
14	Tela De Projeção Com Tripé Tes Retrátil 1.80m X 1.80m	UND	10
15	Filtro de linha régua de energia p/ rack 19 polegadas, com no mínimo 8 tomadas, corrente 10 amperes, bivolt, pintura eletroestática.	UND	4
16	Smartphone com tela mínima de 6.5" 256GB / 8GB Ram, Câmera Tripla 108MP Selfie 32MP , Conexões Wi-Fi, 4G, bateria 5500mAh.	UND	10
17	Caixa Amplificada + Microfone Sem Fio Duplo Com Tripé Cor Preto 110v/220v, Potência de saída (RMS)100 W, Autonomia máxima da bateria de 6 horas, Com Bluetooth, Tipos de alto-falante: Woofer.	UND	10
18	Autotransformadora 1500va, bi volts, Tensão de saída: 110v	UND	50
19	Nobreak 1000VA / 660W, bivolt.	UND	25
20	Impressora Multifuncional laser monocromática DCPL 2540 dn (impressora, copiadora, scanner) resolução 2400x600dpi velocidade de impressão 30 ppm, wi-fi, rede ethernet, usb 2.0 memória de 512 mb duplex automático, Capacidade Recomendada mensal (pags/mês): 2000, Garantia 12 Meses.	UND	10
21	Fonte ATX para computador desktop, potência minima 500w; seletor de voltagem automático 110/220 v; ventilador: 120 mm; proteção de sobrecarga e contra curto-circuito; botão on/off; com cabo de força.	UND	60
22	Caixa de cabo de rede cat5, 04 pares de fios, mínimo 305 metros, gigabit ethernet, com qualidade superior ou similar as marcas Furukawa,	Caixa	10
23	Caixa de cabo de rede cat6, blindado, 04 pares de fios, mínimo de 305 metros, gigabit ethernet, com qualidade superior ou similar as marcas Furukawa,	Caixa	10
24	Switch Gerenciável Gigabit 24 Portas RJ45, 2p Sfp, Voltagem 100 - 240 VCA.	UND	2
25	Switch 8 Portas 10/100/1000 Gigabit	UND	15

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

26	Notebook para edição e fotos, vídeos e transmissão de lives com: processador i7 de 13ª geração ou superior; memória 16GB DDR4 2666 ghz (expansível até 32gb); placa de vídeo GTX mínimo de 6GB GDDR6 de memória dedicada; tela mínimo de 15.6 polegadas (painel: ips, anti reflexivo, ultra-slim, resolução: full hd 1920 x 1080); teclado retroiluminado por led padrão ABNT2 português br com impressão digital; hdd mínimo de 1tb sata 3 2.5 mm 5400 rpm; SSD mínimo de 512gb; Bateria de 4 células e 54Wh (integrada); portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração, USB 3.2 Type-C™ de 1ª geração, HDMI 1.4	UND	5
27	Estabilizador de energia, microprocessador, com potência mínima de 300VA, possuindo 4 tomadas tripolares (padrão N/F/T), proteção de sub/sobre tensão, filtro de linha integrado com protetor para surtos, entrada monofásica de 220V e com saída monofásica de 115V, chave liga/desliga embutida, com indicador luminoso de rede normal, baixa, alta e sobrecarga, com no mínimo 12 meses de garantia.	UND	61
28	Mini Pen Drive 16GB, USB, metálico.	UND	50
29	Memória para Computador Desktop do tipo DDR3, frequência 1333mhz, Capacidade 8GB.	UND	15
30	Memória para computador Desktop do tipo DDR4, frequência 2400mhz, capacidade 8GB.	UND	15
31	Bateria de Lithium Botão CR2032, 3Volts	UND	30
32	Fragmentadora Trituradora Picotadeira de Papel 24 Folhas - Cesto 35 Litros, corte em mini partícula, 220 volts.	UND	5
33	Conector RJ45 cat5, pacote com 100 unidades.	Pacote	10
34	Régua Hub Usb 3.0 + Fonte 5v 7 + cabo de dados, Portas High.	UND	20
35	Caixa de Som para PC, Tipo de alto-falante: subwoofer, Potência de 3W. Conector de entrada: USB, Quantidade de alto-falantes: 2, Dimensões: 90mm de largura, 110mm de altura e 88mm de profundidade.	UND	15
36	Câmera Canon Eos Rebel T8i, Sensor CMOS de 24.2 Megapixels (APS-C), ISO 100-12800 (expansível até H: 25600), Processador de Imagem DIGIC 6, Wi-Fi® e NFC (Near Field Communication) integrados, Gravação de vídeo em FULL HD (formato MP4), Sensor de AF CMOS Híbrido III, Tela LCD articulável de 3,0” touch 19 pontos de AF,sendo todos do tipo cruzado, Disparos contínuos de até 5.0 fps, Lente Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS STM, Garantia 24 meses	UND	2
37	Cartão sd ultra 128gb, à prova de água, temperatura, raios-x, magnetismo e choques, para uso em câmeras digitais/ filmadoras.	UND	5
38	KIT COMPUTADOR 01 COM: Microcomputador de mesa 14ª geração ou superior, memória 16GB ou superior, HD SSD mínimo de 512GB interno, fonte ATX 500W real bivolt, Conexões HDMI/VGA, USB 3.0, ÁUDIO, Rede RJ45, incluindo: 01 teclado USB, 01 mouse USB, 01 monitor LED, mínimo de 19 Polegadas com Conexões HDMI/VGA	UND	50

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

39	Microfone Condensador Com Tripe Para Gravação Profissional Para Pc e Notebook Preto, Suporte Material: ABS - Direção: omnidirecional - Baixo nível de ruído - Plugue: 3,5 mm - Sensibilidade: -55dB ± 2dB Aplicação: Cantar, gravação em rede, chat on-line, conferência de vídeo online, jogos online, etc. Conteúdo da Embalagem: - Microfone condensador (com cabo) - Tripé Especificações: - Tensão de funcionamento: 1.5V - Padrão Tensão de funcionamento: 1.5V - Resposta de frequência:50Hz-16KHz Tamanho do Microfone: - Altura: 13cm - Largura: 4cm - Comprimento:14cm Tamanho do Cabo: Comprimento: 176cm Tamanho do Tripé: - Altura: 20cm - Largura: 5cm - Comprimento: 20cm	UND	10
40	Microfone sem fios, kit com 02 unidades, receptor, padrões polares tipo cardioide, frequência mínima - frequência entre 15hz e 50 hz.	UND	6
41	Microfone de Lapela sem Fio(2TX+3RX), Transmissão Sem Fio de 1000ft, Cancelamento de Ruído, 40 H Tempo de Trabalho, compatível com Câmera, iPhone, Android, PC ao Vivo-Preto, Bateria com Duração de 40 Horas, Transmissão Estável de 300 m.	UND	5
42	Smart TV led 43 polegadas, resolução Full hd; controle remoto, receptor digital integrado (dtv), som digital, wi-fi integrado; conexões de entrada: rj45 ethernet, usb, hdmi,rf para tva cabo, av/vídeo. potência de áudio (rms) acima de 10 w; taxa de atualização 60hz; consumo médio de energia 60 w; tensão/voltagem: bivolt. garantia: 12 meses. com padrão de furo p/ instalação na parede.	UND	10
43	Tripé Amador Cabeça Semi Hidráulica, Tripé em alumínio, Altura máxima 161cm, suporta até 3kg, Altura mínima 65cm, acompanha bolsa para transporte	UND	2
44	Memoria DDR4 2600mhz 8GB para Notebook	UND	10
45	SCANNER DE MESA PARA DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS - Digitalização: 2-in-1 Scanning, Digitalização Frente e Verso (Duplex), Ciclo de Trabalho Diário mínimo: 5000 por dia, Velocidades de digitalização simplex A4: 50 ppm (em cores/preto e branco, uma face), Velocidades de digitalização duplex 100 ipm (em cores/preto e branco, frente e verso), Resolução Óptica: Até 1200 x 1200 dpi, Garantia de 12 Meses	UND	5
46	Mini Pen Drive 64GB, USB 3.1 de alta velocidade,	UND	50
47	TABLET ANDROID com mínimo de 11 Polegadas, mínimo de 64 GB de armazenamento, 64GB, 4GB RAM, Tela Imersiva de 10.4', Câmera Traseira 8MP, Câmera frontal de 5MP, Wifi, Android 14.	UND	20
48	ADAPTADOR WIRELESS DUAL BAND USB 3.0, Tipos de frequências 2.4/5 GHz, Sistemas operacionais compatíveis: Windows 11, Windows 10, Taxa de transferência de dados 1200 MB/s	UND	30
49	CABO HDMI, mínimo 3 metros 4K, High Speed com Ethernet, Full HDTV, Gênero do conector de entrada e saída macho, pode ser utilizado em blu-ray, receptores de imagem digital, projetores e tv.	UND	10
50	Conector RJ45 cat6, pacote com 100 unidades.	Pacote	20
51	Hd Ssd 240GB, SATA 3, Aplicações: Desktop, Notebook	UND	40

Anexado por Jânio Batista Figueiredo

Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

52	NOTEBOOK, Notebook, tela superior a 15, polegadas, interatividade da tela, sem interatividade, memória RAM mínima 8GB,DDR4, núcleos por processador de 5 a 8, armazenamento HDD, 1 TB, armazenamento SSD, sem disco SSD, processador equivalente ou superior 7ª geração, do processador intel@ core™ i5- 7500u, bateria superior a 4 células, alimentação bivolt automática, sistema, operacional Windows 10, de 64 bits em português (Brasil) de fábrica, garantia de 12 meses.	UND	15
53	Cabo para uso em impressoras com conexão usb 2.0 que possui velocidade de transmissão de 480 mbps e conectores usb/a e usb/b além de um comprimento de 1 metro e 80 cm.	UND	30
54	Cabo hdmi full hd, 15 metros blindado, pode ser utilizado em blu-ray, receptores de imagem digital, projetores e tv.	UND	10
55	Webcam Full HD1080P com microfone de Streaming para Desktop, » Amplo ângulo de abertura, Cores vivas e áudio nítido, Conjunto de captura de imagem de ponta, Suporte articulado para o melhor posicionamento, Cabo USB, independente, Fecho de privacidade e led de funcionamento, Clipe universal e compatível com tripé.	UND	15
56	Limpa Contato Para Eletroeletrônicos, tipo de aplicação: Spray, Embalagem mínimo de 300ml.	UND	50
57	Projetor 3600 lumens, FULL HD, Conexão HDMI, Resolução mínima 1920x1200, Brilho (ANSI lumens): 3600, Cor de exibição: 1,07 bilhão de cores, Conexões HDMI/, Até 10.000 horas de duração da lâmpada, voltagem 127/220v.	UND	20
58	Memoria DDR3 1333mhz 8GB para Notebook	UND	15
59	Carregador universal para notebook, potência de até 120 w. voltagem de entrada: bivolt; frequência: 50/60hz; corrente de entrada: 1.3a máximo; voltagem de saída: 12 v /15 v / 16 v / 18 v / 19 v / 20 v / 24 v; corrente de saída: 4a máximo; 09 plugs de diferentes formatos	UND	15
60	Smartphone com tela 6.5" com 64 gb memória interna, Dual Chip, Câmera 48MP +2MP, sistema operacional android, 1,8 GHz Octa-Core), Conexões Wi-Fi,3G,4G, bateria 5000 mAh	UND	15
61	Bateria Selada 12 V 7 amperes para Nobreak	UND	15
62	Roteador Wifi 6 Dual Band Ax3000 Giga 2,4/5ghz, 4 portas lan rj45, 1 porta WAN rj45.	UND	20
63	TV 85" Crystal UHD 4K; Painel Dynamic Crystal Color, tensão/voltagem: bivolt. garantia: 12 meses. com padrão de furo p/ instalação na parede.	UND	10
64	Gravador Digital de Vídeo 16 Canais Full HD Descrição: Gravador digital de vídeo (DVR) com capacidade mínima para 16 canais, compatível com tecnologias HDCVI, AHD, HDTVI, analógica e IP, permitindo visualização e gravação em resolução Full HD e suporte a câmeras IP de alta resolução. Deverá possuir compressão de vídeo H.265 ou superior, saídas de vídeo HDMI e VGA, suporte para no mínimo 1 disco rígido SATA, conexão de rede Ethernet e acesso remoto por computador, tablet ou smartphone. Deverá contar com recursos de detecção inteligente de pessoas e veículos, compatibilidade com protocolo Onvif e possibilidade de operação em modo NVR, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas	UND	10

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

65	Gravador Digital de Vídeo 8 Canais Full HD Descrição: Gravador digital de vídeo (DVR) com capacidade mínima de 8 canais, resolução de até Full HD (1080p), compatível com sistemas de monitoramento eletrônico e equipado com tecnologia de detecção inteligente de movimento, permitindo maior precisão na identificação de eventos envolvendo pessoas e veículos e facilitando a busca de imagens. Deverá possuir compressão de vídeo H.265 ou superior, saídas de vídeo HDMI e VGA, suporte para 1 unidade de armazenamento, capacidade de armazenamento de até 2 TB ou superior, áudio bidirecional, sensor de movimento e acesso remoto através de computador, tablet ou smartphone, com compatibilidade com sistemas Android e iOS. Deverá possuir gabinete compacto e econômico, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas.	UND	10
66	Fonte de Alimentação Chaveada 12V 10A Descrição: Fonte de alimentação chaveada com tensão de saída de 12 Vcc e corrente mínima de 10 A, potência aproximada de 120 W, destinada à alimentação de equipamentos eletrônicos e sistemas de segurança. Deverá possuir entrada bivolt automática de 110 V a 220 V, saída de tensão estabilizada e proteções contra curtocircuito e sobrecarga, garantindo maior segurança e estabilidade durante o funcionamento. Deverá possuir construção compacta e adequada para instalações em sistemas de CFTV e demais equipamentos compatíveis, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas.	UND	15
67	Cabo Coaxial CFTV Flexível Bipolar 100 Metros Descrição: Cabo coaxial flexível para sistemas de CFTV, com comprimento mínimo de 100 metros, destinado à instalação e conexão de câmeras de segurança, permitindo a transmissão de vídeo e alimentação elétrica em 12 V. Deverá possuir condutor central em cobre, blindagem com malha mínima de 80%, cabo bipolar para alimentação, revestimento externo em PVC, impedância de 75 Ω e ser adequado para instalações em ambientes internos e externos. Deverá apresentar construção flexível e compatibilidade com sistemas de videomonitoramento, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas.	UND	15
68	Kit de Conectores P4 Macho e BNC para CFTV Descrição: Kit de conectores destinados à instalação e manutenção de sistemas de CFTV, composto por 50 conectores P4 macho com borne para alimentação e 50 conectores BNC com mola e parafuso, totalizando 100 unidades. Os conectores P4 deverão possuir borne de fixação para facilitar a conexão da alimentação das câmeras, enquanto os conectores BNC deverão ser adequados para conexão de cabos coaxiais em sistemas de videomonitoramento, proporcionando instalação prática, firme e com acabamento profissional. Deverão possuir construção resistente em ABS e metal, sendo aceitos produtos com especificações iguais ou superiores às descritas.	UND	10

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

69	Kit de CFTV Full HD com 16 Câmeras Descrição: Kit completo de CFTV Full HD, composto por 01 DVR de 16 canais Multi HD, compatível com HDCVI, HDTVI, AHD e IP, compressão H.265 ou superior, saídas HDMI/VGA, suporte a HD/SSD, recursos de detecção de pessoas, veículos e movimento, com acesso remoto por aplicativo e rede; 16 câmeras Bullet Full HD 2 MP, sensor CMOS, lente aproximada de 2,8 mm, visão noturna por infravermelho com alcance mínimo de 20 m e proteção IP67; 01 HD interno de 2 TB; 01 fonte chaveada 12 V/10 A bivolt; 100 m de cabo coaxial CFTV; 32 conectores BNC; 16 conectores P4 macho com borne e 01 mouse USB	UND	5
70	Kit de CFTV Full HD com 8 Câmeras Descrição: Kit completo de CFTV Full HD, composto por 01 DVR de 8 canais Multi HD, compatível com HDCVI, HDTVI, AHD e IP, compressão H.265 ou superior, saídas HDMI/VGA, suporte a HD/SSD, detecção de pessoas, veículos e movimento, com acesso remoto por aplicativo e rede; 08 câmeras Bullet Full HD 2 MP, sensor CMOS, lente aproximada de 2,8 mm, infravermelho com alcance mínimo de 20 m e proteção IP67; 01 HD de 2 TB; 01 fonte 12 V/10 A bivolt; 100 m de cabo coaxial CFTV; 16 conectores BNC; 08 conectores P4 macho com borne e 01 mouse USB. Equipamentos com especificações iguais ou superiores serão aceitos	UND	6
71	Câmera Intelbras Bullet Vhd 5240 Visão Noturna Inteligente Dual Color Branco Descrição: Câmera de segurança tipo Bullet, com tecnologia HDCVI e resolução mínima Full HD (1080p / 2 Megapixels), equipada com sensor CMOS, lente fixa de aproximadamente 2,8 mm, tecnologia Full Color + IR para captura de imagens coloridas mesmo em ambientes com pouca ou nenhuma iluminação, visão noturna com alcance de até 40 metros, microfone embutido com alcance de até 40 metros, WDR, alerta visual e sonoro e proteção contra surtos de tensão de até 15 kV. Deverá possuir proteção mínima IP67 e resistência antivandalismo IK10, permitindo instalação em ambientes internos e externos, alimentação de 12 Vcc, saída de vídeo BNC e recursos de comutação automática entre os modos colorido e preto e branco, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas	und	150
72	Câmera de Segurança IP Wi-Fi 3 MP Full Color 360° Descrição: Câmera de segurança IP, com resolução mínima de 3 Megapixels, tecnologia Full Color para captura de imagens coloridas durante a noite, equipada com duas lentes, permitindo o monitoramento de diferentes ângulos do ambiente. Deverá possuir conectividade Wi-Fi, movimentação motorizada PTZ, rotação horizontal de até 355° e recursos de ajuste pelo aplicativo, além de visão noturna, detecção de movimento e pessoas, áudio bidirecional com microfone e alto-falante integrados e alertas em tempo real para dispositivos móveis. Deverá possuir zoom digital de até 8x, armazenamento por cartão microSD, nuvem ou gravadores de vídeo compatíveis, proteção contra chuva e poeira com grau de proteção mínimo IP66, permitindo instalação em ambientes internos e externos, sendo aceitos equipamentos com especificações iguais ou superiores às descritas	und	50

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

73	Câmera IP tipo Speed Dome (PTZ) com Inteligência Artificial embarcada, sensor CMOS 1/2.8" 2MP (1920x1080), zoom óptico de 25x e digital de 16x, tecnologia Starlight, alcance de IR de até 100m, foco dinâmico automático e autotracking. Movimentação Pan 0°–360° contínuo e Tilt -15°–+90°, com no mínimo 300 presets e velocidade de preset de até 240°/s. Inteligência artificial embarcada com detecção facial, inteligência perimetral (linha e cerca virtual), detecção de abandono/retirada de objetos, mapa de calor e detecção inteligente de movimento (SMD) para pessoas, veículos e motocicletas. Compressão de vídeo H.264/H.265/MJPEG, com no mínimo 3 streams simultâneos e suporte a gravação em cartão micro-SD de até 256GB. Alimentação via PoE ativo (IEEE 802.3at), interface RJ45 10/100BASE-T e compatibilidade com protocolo ONVIF (Perfis S, T e G). Grau de proteção IP66, para uso interno e externo, com proteção anti-surto de 15kV e temperatura de operação de -40°C a +70°C. Referência: Intelbras VIP 3225 SD IR IA ou equivalente/similar de melhor técnica.	UND	5

4.1 Estimativa realizada com base na licitação anterior: (**X**) SIM ( ) NÃO

4.2 Houve acréscimo de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:
(**X**) SIM **(**) NÃO

4.3 Houve redução de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:
(**X**) SIM ( ) NÃO

4.4 Houve acréscimo de item/lote com base na licitação anterior: (**X**) SIM* ( ) NÃO
*Especificar/Justificar:
Houve acréscimo de itens, os quais serão necessários para suprir as necessidades identificadas

4.5 Houve exclusão de item/lote com base na licitação anterior: (**X**) SIM* ( ) NÃO
*Especificar/Justificar:
Houve exclusão de alguns itens em relação a licitação anterior, pois os mesmos não foram solicitados durante a vigência da ata, devido a falta de necessidade.

A citação de algumas marcas é com a finalidade de referência da qualidade exigida

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA:

5.1 Foi verificado no mercado mais de uma forma de atendimento da necessidade:
(**X**) SIM ( ) NÃO

Considerando a natureza do objeto, que se refere à aquisição de materiais permanentes de informática, destinados à modernização, ampliação e substituição de equipamentos utilizados nas atividades administrativas dos diversos órgãos da Administração Pública, verifica-se que a contratação por meio de procedimento licitatório é a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

A realização de licitação assegura a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, publicidade, eficiência e da busca da proposta mais vantajosa,

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

previstos na Lei nº 14.133/2021, promovendo ampla competitividade entre os fornecedores e possibilitando a aquisição de equipamentos com especificações técnicas compatíveis com as demandas da Administração, observados critérios de qualidade, desempenho, garantia e assistência técnica.

Além disso, por se tratar de bens permanentes, cuja vida útil se estende por diversos exercícios financeiros, a aquisição representa solução mais econômica e eficiente em comparação a alternativas como locação ou contratações pontuais, especialmente quando os equipamentos são destinados ao uso contínuo e permanente pelos setores administrativos. A renovação do parque tecnológico contribui para a melhoria da produtividade, da segurança da informação, da continuidade dos serviços públicos e da eficiência operacional, reduzindo custos decorrentes de manutenções frequentes em equipamentos obsoletos.

Dessa forma, a contratação mediante procedimento licitatório mostra-se a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração, atendendo às necessidades institucionais e às exigências da Lei nº 14.133/2021, não se identificando alternativa que proporcione melhor relação entre custo, benefício, eficiência e segurança para o atendimento do interesse público.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na aquisição de materiais permanentes de informática, abrangendo computadores, notebooks, monitores, impressoras, nobreaks, scanners, equipamentos de rede, periféricos e demais dispositivos tecnológicos necessários ao atendimento das demandas dos diversos setores da Administração Pública. A contratação tem por finalidade promover a modernização da infraestrutura tecnológica, garantir a continuidade dos serviços públicos, ampliar a eficiência operacional e proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, devidamente certificados pelos órgãos competentes quando aplicável, acompanhados de garantia do fabricante, manuais de operação e demais acessórios indispensáveis ao pleno funcionamento. As especificações técnicas serão definidas no Termo de Referência, observando critérios mínimos de desempenho, compatibilidade, confiabilidade, eficiência energética, durabilidade e possibilidade de expansão tecnológica, evitando a aquisição de equipamentos obsoletos ou incompatíveis com a infraestrutura existente.

A solução contempla todo o ciclo de vida da contratação, compreendendo as etapas de planejamento da aquisição, seleção do fornecedor mediante procedimento licitatório, fornecimento dos equipamentos, transporte, entrega, instalação quando necessária, configuração inicial, testes de funcionamento, aceite definitivo, garantia contratual, suporte técnico durante o período de garantia e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil.

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

Durante a fase de utilização, caberá à Administração realizar a correta operação dos equipamentos, bem como promover as manutenções preventivas e corretivas que eventualmente se fizerem necessárias após o encerramento da garantia, observadas as orientações técnicas do fabricante. Já durante o período de garantia, a contratada será responsável pela substituição ou reparo dos equipamentos que apresentarem defeitos de fabricação, assegurando a continuidade das atividades administrativas sem prejuízo ao interesse público.

Ao término da vida útil dos bens, a Administração adotará procedimentos de desfazimento patrimonial em conformidade com a legislação vigente, priorizando, quando possível, o reaproveitamento dos equipamentos em outros setores, a doação aos órgãos ou entidades legalmente autorizados ou a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos, observando os princípios da sustentabilidade, da logística reversa e da responsabilidade compartilhada previstos na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

A solução proposta também observa critérios de sustentabilidade, privilegiando equipamentos com maior eficiência energética, menor consumo de energia elétrica, redução da emissão de calor, maior durabilidade dos componentes e disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição, contribuindo para a redução dos custos operacionais e dos impactos ambientais ao longo de todo o ciclo de vida dos bens.

Dessa forma, a aquisição de materiais permanentes de informática representa a solução mais eficiente, econômica e tecnicamente adequada para atender às necessidades da Administração, assegurando a modernização do parque tecnológico, a continuidade dos serviços públicos, a otimização dos recursos públicos e o atendimento aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

7.1 A Estimativa do valor da Contratação é de **R$ R$ 900.000,00(novecentos mil reais)**

7.2 A estimativa foi realizada através de consulta ao mercado: ( ) SIM (**X**) NÃO

7.3 A estimativa foi realizada com base nos valores da licitação anterior:
(**X**) SIM ( ) NÃO

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

8.1 Adoção do Sistema de Registro de Preço: (**X**) SIM ( ) NÃO
8.1.1 O registro de preço para aquisição de material de informática.
Vantagens (elencar):

- Inexistência da obrigatoriedade de dotação orçamentária;
- Compras imprevisíveis ou de difícil previsibilidade;
- Redução do volume de estoque e/ou perda de bens;
- Redução significativa do volume de licitações;
- Afasta significativamente problemas decorrentes da falta de planejamento;

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17
Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

- Evita o fracionamento ilegal de despesa;
- Possibilidade de utilização da ata por outros órgãos públicos;
- Menores preços pelo efeito da economia de escala.

Desvantagens (elencar): O risco de que os preços de mercado se reduzam ou que a qualidade dos produtos seja menor com o passar do tempo.

- Perda da economia de escala;
- obsolescência dos dados;

ausência de adequação do objeto

8.2 Adoção do Critério de Adjudicação por Lote: ( ) SIM* (**X**) NÃO
*Justificativa:

9. RESULTADO PRETENDIDO:

A presente contratação visa suprir a necessidade de demandas das secretarias municipais, considerando a necessidade das diversas Secretarias Municipais da Prefeitura Municipal de Tenente Laurentino Cruz/RN de manter a excelência em suas atividades e que para isso necessita de constante modernização.

Considerando que assim como a maior parte das tecnologias, computadores e equipamentos de interconexão passam por um ciclo de depreciação natural diretamente ligada a modernização e a evolução tecnológica, cabendo aos gestores garantir a aquisição de material permanente e informática em geral, para atender todas as demandas geradas, nos diversos órgãos municipais, conforme suas modernizações e ampliações, garantindo assim a continuidade dos serviços prestados.

Considerando que o material de informática licitado não detém todos os equipamentos e peças necessários para a atual gestão, com base nas ampliações e necessidades levantadas segundo a equipe técnica responsável.
Considerando que é de extrema importância um sistema informatizado eficiente, para dá segurança e agilidade a todos os processos tramitados diariamente das secretarias municipais e servidores, visando garantir a segurança e funcionalidade dos dados e processos.

Considerando que é objetivo da gestão municipal, conseguir modernizar os processos, diante de todas as exigências de modernizações tecnológicas, para com os sistemas, software e armazenamento de dados.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

10.1. Há necessidade da adequação do ambiente para a execução contratual/atendimento da necessidade: ( ) SIM* (**X**) NÃO
***Especificar:**

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES:

11.1 Há contratação correlata ou similar: ( ) SIM* (**X**) NÃO
*Especificar:

11.2 Há contratação Interdependente (deve ser contratada conjuntamente): ( ) SIM* (**X**) NÃO
*Especificar:

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.1 Há impacto ambiental para o atendimento da necessidade: (**X**) SIM ( ) NÃO
12.1.1 Se houver armazenamento ou descarte de equipamento, atentar para que seja realizado de acordo com as legislações/regulamentações vigentes no país.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1 Há posicionamento favorável a contratação: (**X**) SIM ( ) NÃO
13.2 Solução apontada (especificar): Realização de procedimento licitatório nos moldes da Lei Federal nº 14.133/2021, em conformidade com o estabelecido no subitem 6.1 deste Estudo Técnico Preliminar.

Tenente Laurentino Cruz/RN, 10 de setembro de 2026

JÂNIO BATISTA FIGUEIREDO
Secretário Municipal de Administração, Informática e Recursos Humanos.

Anexado por Jânio Batista Figueiredo
Assinado eletronicamente por: Jânio Batista Figueiredo.

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

Jânio Batista Figueiredo - CPF: 914.XXX.XXX-53 - Assinado em: 10/09/2026 11:49:52

A autenticidade pode ser verificada em: https://pmtenentelaurentino.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento, usando o Código de Identificação: A26910119553 e Código Autenticação: 6b8900b4