



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade de aquisição de suprimentos e equipamentos permanentes de informática.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição parcelada de equipamentos, materiais permanentes e de consumo, incluindo itens de informática e eletrônicos, materiais e insumos para manutenção, conservação e instalação dos equipamentos, é fundamental para garantir a modernização e a eficiência das operações das Secretarias Municipais. Essa abordagem permite distribuir o investimento ao longo do tempo, facilitando a gestão do orçamento e evitando impactos financeiros significativos em um único período. Além disso, a atualização dos equipamentos e materiais contribui para a melhoria da qualidade dos serviços prestados, aumentando a produtividade e a satisfação de colaboradores e usuários.

A aquisição planejada e parcelada também possibilita a adaptação às necessidades emergentes, assegurando que as Secretarias Municipais estejam sempre preparadas para enfrentar os desafios do dia a dia. Ademais, a implementação de novas tecnologias e a renovação dos equipamentos e demais materiais não apenas promovem um ambiente de trabalho mais agradável e funcional, mas também incentivam a inovação e a criatividade entre os colaboradores. A modernização dos equipamentos pode resultar em processos mais ágeis e eficientes, reduzindo o tempo gasto em tarefas operacionais e permitindo que a equipe se concentre em atividades estratégicas. Por fim, essa prática de aquisição consciente e contínua reforça o compromisso da instituição com a excelência e a sustentabilidade, garantindo que os recursos sejam utilizados de maneira responsável e eficaz, beneficiando a todos os envolvidos.

Justifica-se a adoção do Sistema de Registro de Preços por se tratar de produtos cuja necessidade dar-se-á de forma variada e parcelada, além disso, a natureza do objeto não permite a definição prévia e exata do quantitativo demandado pela Administração.

II. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está prevista no plano de contratação anual, sendo de fornecimento continuado e de extrema necessidade as atividades da secretaria.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser contratado se enquadra na categoria de bens e serviços comuns que trata a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 214/2023, pois possui padrão de desempenho e qualidade objetivamente definidos e especificações reconhecidas e usuais no mercado, devendo, portanto, ser licitado na modalidade pregão na forma eletrônica.

Poderão participar todos os interessados que estejam regularmente constituídos como pessoas jurídicas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto ora pretendido, que cumpram as obrigações constantes no Edital, seus anexos.

Os produtos devem estar em perfeito estado e com embalagens intactas e bem identificadas, conforme especificado no edital, anexos e na proposta de preços.

A Prefeitura pode recusar produtos que não atendam às especificações ou não estejam em boas condições.

A aceitação dos produtos depende da conformidade com a qualidade e quantidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

especificadas.

A empresa vencedora é responsável pelo transporte e descarga dos produtos sem custo adicional para a Prefeitura.

O fornecedor terá **10 (dez) dias úteis** para efetuar a entrega, devem ser entregues ao fiscal do contrato no prazo estabelecido para a devida aprovação do mesmo.

Produtos que não atendam aos requisitos devem ser substituídos ou complementados em até 10 (dez) dias, às custas da empresa.

IV. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar os valores máximos estabelecidos em editais para a aquisições, vale ressaltar que os itens podem variar de acordo com a necessidade de cada município.

Considerando as contratações, não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da aquisição. Logo, podemos afirmar que o objeto deste estudo, pode ser gerenciado de maneira própria, em regime de autogestão, por meio de registro de preços.

V. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição dos itens, tem como objetivo atender às demandas operacionais e administrativas das secretarias municipais, assegurando a continuidade, eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos à população.

Considerando a existência de ampla oferta no mercado por parte de empresas especializadas no fornecimento de bens correlatos ao objeto licitatório, a contratação mediante processo licitatório próprio se apresenta como a solução mais eficaz. Tal procedimento visa à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, promovendo a isonomia entre os licitantes e garantindo a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Dessa forma, será viabilizada a aquisição de equipamentos, bens permanentes e materiais de consumo, em quantidades compatíveis com as necessidades operacionais de cada secretaria municipal.

A escolha do fornecedor será realizada por intermédio de procedimento licitatório na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), utilizando-se o critério de julgamento menor preço por item, conforme as condições estabelecidas no edital e em seus anexos.

Aquisição dos itens ocorrerá de forma parcelada, de acordo com a demanda efetiva de cada secretaria municipal, nos termos do art. 86 da Lei nº 14.133/2021, que admite contratações por demanda mediante o sistema de registro de preços, respeitando os limites, prazos e condições estabelecidos no edital e no contrato ou instrumento equivalente que vier a ser firmado.

VI. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Foi estimado o quantitativo com base nas necessidades de atendimento da Secretaria, pelo qual se estabeleceu o quantitativo a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	APRES.	QTD.	EST. DE CONTRAT.
------	-----------	--------	------	------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

1	ACCESS POINT INDOOR 360, 2.4 GHZ, COM 300 MBPS, IEEE 802.11A/B/G/N/R/K/V/AC, COMPÁTIVEL COM TECNOLOGIA MESH.	UN	10	5
2	ACCESS POINT INDOOR 360, DUAL BAND, 2.4 GHZ, 5 GHZ, COM 867 MBPS, IEEE 802.11A/B/G/N/R/K/V/AC, COMPÁTIVEL COM TECNOLOGIA MESH.	UN	10	5
3	ADAPTADOR DE REDE RJ 45, CONEXÃO PCI-EXPRESS, 10/100/1000 MBPS	UN	20	10
4	ADAPTADOR DE REDE WIRELESS USB, 2.4 GHZ DE OPERAÇÃO, COM NO MÍNIMO 300 MBPS DE VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO	UN	20	5
5	ALICATE DE CRIMPAGEM COM AJUSTE CATEGORIAS ENTRE CAT7 E CAT6E / CAT5E COM SUPORTE AOS MODELOS DE CONECTORES RJ45 / RJ12 / RJ11 DE 4, 6 OU 8 VIAS, COMPATÍVEL CONECTORES DE PASSAGEM COM A FRENTE VAZADA DO TIPO EASY CRIMP, COMPATÍVEL CONECTORES PADRÃO COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE COM LÂMINAS DE CORTE E COM FUNÃO DE DESCASCA O REVESTIMENTO EXTERNO DO CABO.	UN	5	2
6	APARELHO CELULAR SMARTPHONE: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - TECNOLOGIA 5G; SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 14; PROCESSADOR: 10-CORE 3.1GHZ, TAMANHO DA TELA 6.7"; RESOLUÇÃO: 2340X1080 (FHD+); DENSIDADE DE PIXELS: 385 PPI; FREQUÊNCIA DA TELA: 120 HZ; CÂMERA TRASEIRA TRIPLA; VÍDEO CÂMERA TRASEIRA: 8K; CÂMERA FRONTAL: 10 MP; MEMÓRIA RAM: 8 GB; ARMAZENAMENTO INTERNO: 512 GB, DUAL CHIP, TIPO DE CHIP: NANO, CONECTIVIDADE: WI-FI 802.11 A/B/G/N/AC/AX, BLUETOOTH 5.3, NFC, USB TIPO C. SOM STÉREO. CAPACIDADE DA BATERIA: 4700 MAH. GARANTIA DE 12 MESES. CONTEÚDO DA EMBALAGEM ORIGINAL DE FÁBRICA: APARELHO CELULAR, CARREGADOR, CABO USB TIPO C; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. PRODUTO CERTIFICADO PELA ANATEL DE ACORDO COM AS NORMAS PERTINENTES. REFERENCIA S24 FE - SIMILAR OU SUPERIOR	UN	2	1
7	APARELHO TELEFONICO, PARA CENTRAL DE RAMAIS TELEFONICOS - MODELO DE REFERENCIA TI 5000 PABX INTELBRAS	UN	1	1
8	BATERIAS 12V SELADA PARA NOBREAK	UN	6	2
9	CABO DE REDE BLINDADO DUPLA CAPA, EXTERNO, CAIXA 300 METROS	CX	2	1
10	CABO HDMI COM SUPORTE A RESOLUÇÃO 4K COM NO MINIMO 1METRO, COMPATIVEL COMETHERNET HDMI	UN	10	5
11	CABO PARA REDE PAR-TRANÇADO, CAT5E 24AWG 305 METROS	CX	10	4
12	CABO PARA REDE PAR-TRANÇADO, CAT6 24AWG 305 METROS	CX	5	2
13	COMPUTADOR COMPLETO ALL IN ONE: INTEL CORE I7 3615QM, SSD 512GB PC 16GB RAM/DDR3, TELA 23,8 IPS, RESOLUÇÃO 1920X1080FHD, COM BASE AJUSTÁVEL, WIN11, TECLADO E MOUSE SEM FIO, BIVOLT, WIFI, BLUETOOTH E WEB CAM INTEGRADA, INTERFAC: 1XHDMI/1XVGA/1XLAN/6XUSB/1XAUDIO OUT/1XMIC	UN	10	4



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	IN REFERENCIA ALL IN ONE SOPHI MODELO E240, SIMILAR OU SUPERIOR			
14	CONECTOR DE REDE PADRÃO RJ-45, COM 50 UNIDADES	PCTE	50	10
15	CONVERSOR DE MÍDIA FIBRA ÓTICA P/ RJ45 10/100/1000 MBPS DISTÂNCIA MÁXIMA 220/550M, COMPRIMENTO DE ONDA ÓTICA 850M	UN	10	5
16	CONVERSOR HDMI X VGA MACHO 1,8M	UN	20	10
17	FILTRO DE LINHA 127 V, COM NO MÍNIMO 05 TOMADAS COM FUSÍVEL	UN	50	20
18	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA SERVIDOR - FONTE DE ALIMENTAÇÃO ORIGINAL LENOVO, MODELO ACBEL 03KK317, COM POTÊNCIA NOMINAL DE 500W, CERTIFICAÇÃO 80 PLUS PLATINUM, TENSÃO DE ENTRADA DE 100-240V AC (AUTOSENSING), COMPATÍVEL EXCLUSIVAMENTE COM O SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM ST50 V2 (TYPE 7D8J) . DEVE POSSUIR PART NUMBER PCK010 E FRU 03KK348, COM SUBSTITUIÇÕES COMPATÍVEIS 02JJ996. O PRODUTO DEVE SER NOVO, LACRADO, COM NÚMERO DE SÉRIE VISÍVEL, E ACOMPANHADO DE GARANTIA MÍNIMA DE 3 (TRÊS) ANOS COM SUPORTE TÉCNICO NO BRASIL	UN	1	1
19	FONTES DE ENERGIA ATX, DE NO MÍNIMO 250 WATTS	UN	100	40
20	FRAGMENTADORA/TRITURADORA DE PAPEL CAPACIDADE PARA PICOTAR NO MÍNIMO 15 FOLHAS DE UMA ÚNICA VEZ, DEPOSITO DE RESIDUOS DE NO MÍNIMO 18L	UN	15	10
21	GABINETE PADRÃO ATX COM FONTE DE NO MÍNIMO 250 WATTS	UN	10	5
22	HARD DISK, COM NO MÍNIMO 1TB, COM CONEXÃO USB, INTERFACE SATA 6GB/S, HORAS DE ATIVAÇÃO POR ANO (24X7) 2400	UN	8	4
23	HARD DISK, COM NO MÍNIMO 2TB, COM CONEXÃO USB, INTERFACE: SATA 6GB/S, RPM: 7200,	UN	8	4
24	HEADSET PROFISSIONAL FREQUENCIA 100 - 1500HZ, SENSIBILIDADE 101 - 4DB	UN	40	20
25	IMPRESSORA LASER COM CONEXÃO USB, ATÉ 19 PPM, RESOLUÇÃO DE 600X600 DPI, CAPACIDADE DA BANDEJA DE ATÉ 150 FOLHAS, VOLTAGEM 110V. GARANTIA DE 12 MESES. DEVENDO CONTER CARTUCHO INICIAL NA COR PRETO, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CD COM SOFTWARE DA IMPRESSORA, CABO DE INSTALAÇÃO USB.	UN	10	5
26	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL, IMPRIME, COPIA E DIGITALIZA, COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 800MHZ, CAPACIDADE DE SAÍDA DE PAPEL DE NO MÍNIMO 150 FOLHAS, COM TELA DE LCD DE NO MÍNIMO 3 POLEGADAS, COM RESOLUÇÃO DA CÓPIA (MÁXIMA EM DPI): ATÉ 1200 X 600 DPI, COM MEMÓRIA PADRÃO DE NO MÍNIMO 256 MB, CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL DE NO MÍNIMO 250 FOLHAS, INTERFACE DE REDE EMBUTIDA: ETHERNET, HI-SPEED USB 2.0, COM COPIA SEM USO DO PC, COM CAPACIDADE MIN. DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): 70 FOLHAS, COM REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO: 25% ~ 400%, CÓPIA FRENTE E VERSO AUTOMÁTICA, COM TAMANHO DO VIDRO DE DOCUMENTOS: OFÍCIO, DIGITALIZAÇÃO COM SUPORTE A ADF, COM RESOLUÇÃO DE	UN	20	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	DIGITALIZAÇÃO INTERPOLADA (DPI): ATÉ 19200 X 19200 DPI, COM RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO ÓPTICA (DPI): 1200 X 1200 DPI, COM DIGITALIZAÇÃO DIRETA PARA E-MAIL, IMAGEM, OCR, FILE, FTP, USB.			
27	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM TANQUE DE TINTA, COLORIDA E MONOCROMÁTICA, COM USB 2.0 COM WIRELESS E WI-FI DIRECT, COM IMPRESSÃO NA VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 33 PPM NO PRETO E 15 PPM NO COLORIDO, COPIADAORA NA VELOCIDADE DE NO MINIMO 7 COPIAS POR MINUTO EM PRETO E 3 COPIAS POR MINUTO NO COLORIDO, SCANNER COM NO MÍNIMO 11 SEGUNDOS POR PÁGINA NO PRETO E 32 SEGUNDOS POR PÁGINA NO COLORIDO, COM RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO DE 48 BITS E 600X1200 DPI COM FORMATOS DE ARQUIVO EM - JPG - TIFF - PDF - BITMAP - PNG - MULTI TIFF.	UN	30	20
28	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER, COM FUNÇÃO DE IMPRIMIR, COPIAR, DIGITALIZAR, COM VELOCIDADE DO PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 800MHZ, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO PRETO DE 40 PPM, COM CICLO MENSAL PARA NO MÍNIMO 70.000 PÁGINAS, COM CONECTIVIDADE USB, ETHERNET E PARA OS SISTEMAS WINDOWS 7, WINDOWS VISTA, WINDOWS XP. COM MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 250 MB, COM BANDEJA DE MANUSEIO DE PAPEL DE NO MÍNIMO 100 FOLHAS, COM FUNÇÃO DE IMPRESSÃO FRENTE E VERSO. COM SCANNER NOS FORMATOS PDF, JPG, PNG, TIFF, COM RESOLUÇÃO ÓPTICA DE NO MÍNIMO 300 DPI, COM VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO DE ATÉ 19 PPM (PRETO E BRANCO) E ATÉ 14 PPM (COLORIDO). COPIADORA DE ATÉ 40 PPM, COM FUNÇÃO DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CÓPIA DE 25 ATÉ 400%. FAX COM VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE NO MÍNIMO 30 KBPS, MEMÓRIA DE ATÉ 200 PÁGINAS, COM DISCAGEM RÁPIDAS. DEVENDO ACOMPANHAR CD COM SOFTWARE DA IMPRESSORA, GUIA DE GARANTIA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO USB E CABO DE FAX. GARANTIA DE 12 MESES. 110 V.	UN	8	4
29	KIT GABINETE COM FONTE/TECLADO/MOUSE/ CAIXA DE SOM	UN	5	2
30	KIT UPGRADE CONTENDO PLACA MÃE COM SUPORTE A MEMÓRIA DDR 4 DE NO MÍNIMO 2400 MHZ DE FREQUENCIA, COM PROCESSADOR IGUAL A EQUIVALENTE A CORE I3 DA DÉCIMA PRIMEIRA GERAÇÃO, COM MEMÓRIA DDR4 COM NO MÍNIMO 4 GB.	KIT	10	5
31	LEITOR DE CODIGO DE BARRAS, COMUNICAÇÃO USB, FONTE DE LUZ LED, LUZ VERMELHA VISÍVEL, 632NM COM SENSOR LINEAR E DISTÂNCIA DE LEITURA DE ATÈ 200MM.	UN	2	1
32	LEITORA DE CÓDIGO DE BARRAS COM DIODO LASER (645 A 660NM); TAXA DE CONTRASTE DE IMPRESSÃO: 60%;ILUMINAÇÃO AMBIENTE: 10,000 LUX (FLUORESCENTE); COM DECODIFICAÇÃO UPC-A, UPC-E, UPC-E1, EAN-13, EAN-8, ISBN, ISSN, CÓDIGO 39, CÓDIGO 39 FULL ASCII, CÓDIGO 32, CÓDIGO 39 TRIÓPTICO, 2 DE 5 INTERCALADO, 2 DE 5 INDUSTRIAL, 2 DE 5 MATRIZ, CODABAR (NW7), CÓDIGO 128, UCC/EAN 128, ISBT 128, CÓDIGO 93, CÓDIGO 11 (USD-8), MSI/PLESSEY,	UN	2	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	UK/PLESSEY, GS1 DATABAR (RSS) VARIANTES, COMPRIMENTO DO CABO DE COMUNICAÇÃO DE NO MÍNIMO 200 CM; RESOLUÇÃO: 3 MILS (0,07 MM); COM VELOCIDADE DE LEITURA: 200 SCANS/SEG; COM COMPATIBILIDADE DIRETIVA ROHS; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB, COM NO MÍNIMO 12 MESES DE GARANTIA.			
33	LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS EM GERAL, PARA IMPRESSORAS, COMPUTADORES, CABEÇOTES MAGNÉTICOS. EMBALAGEM COM 220 ML.	UN	30	20
34	MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 2 NÚCLEOS E COM NO MÍNIMO 4 THREADS, COM NO MÍNIMO 6 MB DE CACHE, COM CLOCK MÍNIMO DE 1.80GHZ, COM TURBO CACHE DE NO MÍNIMO 2.0 GHZ, COM BARRAMENTO DE MEMÓRIA DDR 4 DE NO MÍNIMO 2400MHZ, COM MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 8 GB, COM PLACA MÃE CONTENDO SOM, VIDEO E REDE INTEGRADOS, COM SUPORTE A HDMI, ARMAZENAMENTO A PARTIR DE UM SSD DE NO MÍNIMO 240 GB, COM MONITOR LCD OU LED, DE NO MÍNIMO 21 POLEGADAS, CONTENDO MOUSE E TECLADO.	UN	16	10
35	MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 4 NÚCLEOS E COM NO MÍNIMO 4 THREADS, COM NO MÍNIMO 6 MB DE CACHE, COM CLOCK MÍNIMO DE 2.80GHZ, COM TURBO CACHE DE NO MÍNIMO 3.6 GHZ, COM BARRAMENTO DE MEMÓRIA DDR 4 DE NO MÍNIMO 2400MHZ, COM MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 16 GB, COM PLACA MÃE CONTENDO SOM, VIDEO E REDE INTEGRADOS, COM SUPORTE A HDMI, ARMAZENAMENTO A PARTIR DE UM SSD DE NO MÍNIMO 240 GB	UN	20	10
36	MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 6 NÚCLEOS E COM NO MÍNIMO 6 THREADS, COM NO MÍNIMO 9 MB DE CACHE, COM CLOCK MÍNIMO DE 3.00GHZ, COM TURBO CACHE DE NO MÍNIMO 4.0 GHZ, COM BARRAMENTO DE MEMÓRIA DDR 4 DE NO MÍNIMO 2400MHZ, COM MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 16 GB, COM PLACA MÃE CONTENDO SOM, VIDEO E REDE INTEGRADOS, COM SUPORTE A HDMI, ARMAZENAMENTO A PARTIR DE UM SSD DE NO MÍNIMO 480 GB, COM MONITOR LCD OU LED, DE NO MÍNIMO 21 POLEGADAS, CONTENDO MOUSE E TECLADO.	UN	20	10
37	MÓDULOS DE MEMÓRIA COM SLOT DDR 3 FREQUÊNCIA MÍNIMA 1333 4GB	UN	10	5
38	MÓDULOS DE MEMÓRIA COM SLOT DDR4 FREQUÊNCIA MÍNIMA 2400 MHZ, COM NO MÍNIMO 4 GB	UN	10	8
39	MÓDULOS DE MEMÓRIA COM SLOT DDR4 FREQUÊNCIA MÍNIMA 3200 MHZ, COM NO MÍNIMO 16 GB	UN	30	10
40	MÓDULOS DE MEMÓRIA COM SLOT DDR5 FREQUÊNCIA MÍNIMA 4800 MHZ, COM NO MÍNIMO 16 GB	UN	30	10
41	MÓDULOS DE MEMÓRIA LENOVO ST50V2, 16GB 2RX8 DDR4 3200MHZ - 4X77A77495, TIPO UDIMM(UNDUFFERED DIMM), CORREÇÃO DE ERROS ECC (ERROR CORRECTING CODE) TENSÃO DE 1.2V, COMPATIVEL COM SERVIDORES LENOVO THINKSYSTEM ST50 V2 -TYPE 7D8J, PRODUTO ORIGINAL LENOVO, COM CERTIFICAÇÃO TRDDR4, HOMOLOGADA PARA USO EM	UN	2	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	EQUIPAMENTOS DA PRÓPRIA MARCA, DEVE POSSUIR NÚMERO DE PEÇA (PART NUMBER) OFICIAL LENOVO: 4X77A77495, GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS COM ATENDIMENTO NO BRASIL, DEVE SER ENTREGUE COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E NÚMERO DE SÉRIE VISÍVEL CONSTANDO A MARCA LENOVO E O P/N ESPECIFICADO. É VEDADO O FORNECIMENTO DE MEMÓRIAS GÊNICAS, RECONDICIONADAS OU NÃO HOMOLOGADAS PELA FABRICANTE DO SERVIDOR. A ESPECIFICAÇÃO DE MARCA SE JUSTIFICA PELA NECESSIDADE DE PADRONIZAÇÃO DAS MEMÓRIAS USADAS NO SERVIDOR DA PREFEITURA DE CANTAGALO, EVITANDO CONFLITOS ENTRE MEMÓRIAS DISTINTAS E NÃO ACEITAS PELO SERVIDOR.			
42	MONITOR TAMANHO DA TELA DE NO MÍNIMO 23.6" RESOLUÇÃO MÁXIMA 1920X1080, PIXEL PITCH: 0,2715 MM (H) X 0,2715 MM (V), ÂNGULO DE VISÃO: 178°/178°, TEMPO DE RESPOSTA DE NO MÍNIMO 8MS, PEDESTAL INCLUSO, COM CONEXÕES HDMI E D-SUB E DVI, VOLTAGEM BIVOLT, CONTEÚDO DA EMBALAGEM DEVE CONTER MANUAL DE INSTALAÇÃO, CABO D-SUB, CABO DVI CABO DE ALIMENTAÇÃO, FONTE EXTERNA, BASE, CONECTOR DA BASE E MONITOR	UN	20	10
43	MOUSE PARA COMPUTADOR USB MÍNIMO 1200DPI, 3 BOTOES AMBIDESTRO	UN	80	50
44	MOUSE SEM FIO COM BATERIA DE LÍTIO INCLUSA	UN	20	10
45	MOUSEPAD ERGONOMICO COM DESCANSO DE PULSO	UN	100	20
46	NOBREAK MÍNIMO 1200 VA ESTABILIZADOR, COM 4 TOMADAS, COM INDICADOR LUMINOSO DE REDE, COM CONEXÃO CABO E TOMADAS, BIVOLT, GARANTIA DE 12 MESES.	UN	6	2
47	NOBREAK MÍNIMO 600 VA ESTABILIZADOR, COM 4 TOMADAS, COM INDICADOR LUMINOSO DE REDE, COM CONEXÃO CABO E TOMADAS, BIVOLT, GARANTIA DE 12 MESES.	UN	6	4
48	NOBREAK SENOIDAL (ONDA SENOIDAL PURA EM MODO BATERIA) POTÊNCIA NOMINAL: MÍNIMO DE 2.400 VA / 1.440 W OU SUPERIOR FATOR DE POTÊNCIA: $\geq 0,6$ TOPOLOGIA: LINHA INTERATIVA OU ONLINE DUPLA CONVERSÃO (ACEITAR AMBAS) FORMA DE ONDA NA BATERIA: SENOIDAL PURA TENSÃO DE ENTRADA: 115/220V AUTOMÁTICO (BIVOLT DE ENTRADA) TENSÃO DE SAÍDA: 115V FREQUÊNCIA: 50/60 HZ COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA AUTONOMIA MÍNIMA: 60 MINUTOS COM CARGA COMPOSTA POR: EXPANSÃO DE AUTONOMIA: SIM, COM CONEXÃO PARA BATERIAS EXTERNAS CONECTOR PARA BATERIAS EXTERNAS: BORNES OU ENGATE RÁPIDO ESPECÍFICO, COM PROTEÇÃO TIPO DE BATERIA INTERNA: SELADA VRLA 12V, RECARREGÁVEL, LIVRE DE MANUTENÇÃO TEMPO DE RECARGA: ATÉ 12 HORAS PARA CARGA COMPLETA	UN	1	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	PARTIDA A FRIO: DEVE PERMITIR LIGAR SEM PRESENÇA DE REDE ELÉTRICA COMUNICAÇÃO: PORTA USB OU RS-232 PARA GERENCIAMENTO VIA SOFTWARE PROTEÇÕES: CONTRA SOBRECARGA, DESCARGA PROFUNDA, SURTOS DE TENSÃO, CURTO-CIRCUITO, VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA E SUBTENSÃO/SOBRETENSÃO ALARMES SONOROS E VISUAIS: PARA BATERIA BAIXA, FALHA, SOBRECARGA E OPERAÇÃO EM MODO BATERIA INTERFACE DE USUÁRIO: DISPLAY LCD OU INDICADORES LED DISJUNTOR REARMÁVEL: SIM, DE FÁCIL ACESSO, COMPATIBILIDADE: DEVE SUPORTAR EQUIPAMENTOS COM FONTES PFC ATIVO INSTALAÇÃO: SOBRE SUPERFÍCIE (SOLO OU BANDEJA DE RACK); NÃO É NECESSÁRIO MODELO DE RACK TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C GARANTIA MÍNIMA: 2 (DOIS) ANOS, COM SUPORTE NO TERRITÓRIO NACIONAL CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS: INMETRO E COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA CONFORME NORMAS BRASILEIRAS - SIMILAR OU SUPERIOR AOS MODELOS DE REFERENCIA: SMS POWER SINUSOIDAL 2400VA BIVOLT COM CONECTOR PARA BATERIA EXTERNA, NHS PREMIUM PDV SENOIDAL 2400VA COM EXPANSÃO DE AUTONOMIA, RAGTECH UPS PREMIUM PLUS 2400 VA SENOIDAL COM BORNE PARA BATERIA EXTERNA			
49	NOBREAK SENOIDAL PURO COM NO MÍNIMO 3000 VA / 2100 W. TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO. TENSÃO DE SAÍDA: 120 V. 8 TOMADAS DE SAÍDA 6 10 A E 2 20 A. 4 BATERIAS SELADAS DE 12 V 9 AH. 8 NÍVEIS DE PROTEÇÃO. EXPANSÃO DE AUTONOMIA: 4 BATERIAS EXTERNAS. 12 V EM SÉRIE 48 V VIA CONECTOR SB 50	UN	2	1
50	NOTEBOOK COM TELA DE NO MÍNIMO 15,6" LED FULL HD; PROCESSADOR COM NO MÍNIMO 4 NÚCLEOS E 8 THREADS, CHEGANDO A FREQUÊNCIA DE 3,4GHZ, MEMÓRIA RAM DE 8GB MÍNIMO 2.133MHZ DDR4; SSD DE NO MÍNIMO 480GB; MÍNIMO COM 2X PORTAS USB 3.0 E 1X USB TYPE C, 1X HDMI, REDE SEM FIO E BLUETOOTH 4.1, WEB CAM HD, BATERIA DE COM NO MÍNIMO 3000MAH, WINDOWS 10 PRO.	UN	22	15
51	PASTA TÉRMICA, DISSIPADOR CALOR COMPUTADOR, PC, 50 G	UN	50	20
52	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT5E, LARGURA DE 19" E ALTURA DE 1U OU 44,45 MM, MONTÁVEL EM RACK, COMPATÍVEL COM FERRAMENTAS PUNCH DOWN 110IDC, SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA- 862,	UN	10	2
53	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE NO MÍNIMO DE 16GB, CONEXÃO USB DE NO MÍNIMO 2.0	UN	30	20
54	PROJETOR DE MULTIMÍDIA DLP, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS PROJETO DE MESA, BRILHO 3.600 LUMENS, CONTRASTE DE 20.000:1, 3D READY, COM HORAS DE VIDA ÚTIL DE LÂMPADA DE NO MÍNIMO 5.000 HORAS, E	UN	4	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	15.000 NO MODO ECO, ALTO FALANTES INTEGRADOS, RESOLUÇÃO NATIVA DE 1024X768, LENTES DE PROJEÇÃO: F = 2.56 ~ 2.68, F = 22.0 MM ~ 24.1 MM / ZOOM MANUAL E FOCO MANUAL, CONEXÕES - VGA, RCA, HDMI.			
55	RACK DE PISO PARA SERVIDOR FECHADO DE 1250MM DE ALTURA, COM 600MM DE LARGURA, E COM 670MM DE PROFUNDIDADE. PORTA FRONTAL COM VISOR DE VIDRO TEMPERADO. LATERAIS COM FÁCIL REMOÇÃO.	UN	1	0
56	RACK SERVIDOR DE PAREDE FECHADO DE 8UX570MM	UN	2	0
57	ROTEADOR WI-FI DUAL-BAND - 867 MBPS EM 5 GHZ E 400 MBPS EM 2.4 GHZ, FIREWALL SPI, CONTROLE DE ACESSO, LIGAÇÃO IP E MAC, GATEWAY DE CAMADA DE APLICATIVO, COM FIREWALL INTEGRADO, COM SUPORTE A WEP, WPA, WPA2, DMZ, SPI, COM 4 PORTAS GIGABIT E UMA PORTA WAN GIGABIT, COM NO MÍNIMO 3 ANTENAS.	UN	20	10
58	ROTEADOR/FIREWALL GERENCIÁVEL COM FREQUENCIA DE PROCESSAMENTO DE NO MÍNIMO 1400 MHZ; ROTEADOR COM 13 PORTAS GIGABIT ETHERNET; PROCESSADOR DE 4 NUCLEOS COM FREQUÊNCIA NOMINAL DE 1,4GHZ; COM MEMORIA RAM DE 1GB; E 128MB DE ARMAZENAMENTO DO TIPO NAND; COM CAIXA DE MONTAGEM EM RACK DE 1U, PORTA SERIAL RS232 E FONTES DE ALIMENTAÇÃO DUPLAS REDUNDANTES (COM POTÊNCIA DE TELECOMUNICAÇÕES DE -48V DC E SUPORTE DE 802.3AT / AF). QUE POSSUA PORTAS ETHERNET 10/100/1000: 13, PORTA SERIAL RS232, MONITOR ATUAL; MONITOR DE TEMPERATURA DE PCB E MONITOR DE TENSÃO.	UN	10	5
59	ROTEADOR/FIREWALL GERENCIÁVEL COM FREQUENCIA DE PROCESSAMENTO DE NO MÍNIMO 600 MHZ; MEMORIA RAM DE 128 MB; ARMAZENAMENTO DE 128 MB DO TIPO NAND; 24 PORTAS 10/100/1000; DIMENSÕES DE 443X142X44MM; MONITOR DE TEMPERATURA DE PCB E MONITOR DE TENSÃO.	UN	10	5
60	SSD INTERNO COM NO MÍNIMO 240GB	UN	30	10
61	SSD INTERNO COM NO MÍNIMO 480GB	UN	30	10
62	SUPORTE PARA NOTEBOOK E TABLET EM ALUMÍNIO RESISTENTE APOIO MESA EM METAL ARTICULADO DOBRÁVEL AJUSTÁVEL COM ALTURA REGULÁVEL PORTÁTIL BASE PARA LAPTOP	UN	10	8
63	SWITCH PADRÃO ETHERNET 10/100/1000 MBPS, COM NO MÍNIMO 16 PORTAS	UN	10	5
64	SWITCH PADRÃO ETHERNET 10/100/1000 MBPS, COM NO MÍNIMO 24 PORTAS	UN	10	6
65	SWITCH PADRÃO ETHERNET 10/100/1000 MBPS, COM NO MÍNIMO 8 PORTAS	UN	30	20
66	TABLET COM CARREGADOR, CAPA, CABO USB, TECLADO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: • MEMÓRIA RAM: 8 GB • TAMANHO DA TELA: 10.4 " 2K 4G • CAPACIDADE: 128 GB • SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 13.0. • BATERIA DE NO MINIMO 7000 MAH • COM PROCESSADOR HEXA-CORE DE 2GHZ.	UN	35	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

	• RESOLUÇÃO DA TELA DE 1200 X 2000 PX. • COM LEITOR MICRO-SD. • POSSUI GPS INTEGRADO. • WIFI • CÂMERA 8MP • COM ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO. REFERENCIA - VAO TL10 SIMILAR OU SUPERIOR			
67	TECLADO SEMI MECANICO, ABNT2	UN	10	5
68	TECLADO USB COM PROTEÇÃO ANTIRESPINGOS, APOIO PARA OS PULSO E COM TECLAS SOFT SILENCE, ABNT2 - REFERENCIA KB-M100BK - SIMILAR OU SUPERIOR	UN	20	15
69	TECLADO, USB, ABNT2	UN	80	40
70	TELA PARA PROJEÇÃO COM TRIPÉ MEDINDO NO MÍNIMO 4M ²	UN	1	0
71	TESTADOR DE CABO DE REDE RJ45	UN	5	2

VII. ESTIMATIVA DE PREÇO

A estimativa dos valores máximos a ser pago, foi baseado na MÉDIA dos preços obtidos de contatações de outros entes e de sites especializados, estando o valor compatível com os valores praticados no mercado.

Diante de levantamento de mercado definiu-se o preço máximo para a referida contratação, como sendo o valor de **R\$ 791.820,96** (setecentos e noventa e um mil, oitocentos e vinte reais e noventa e seis centavos).

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A licitação deverá ser dividida em itens, estando todos os itens abaixo do valor de R\$ 80.000,00 são de participação exclusiva para ME/EPP E EQUIPARADAS.

IX. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição dos itens visa atender às demandas operacionais e administrativas das secretarias municipais, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços públicos. A licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com Sistema de Registro de Preços (SRP) e critério de menor preço por item, assegurará transparência, competitividade e economicidade. A contratação por demanda, conforme o art. 86 da Lei nº 14.133/2021, permitirá suprimentos eficientes, com otimização de recursos e flexibilidade no atendimento às necessidades de cada secretaria. O resultado esperado é a entrega tempestiva dos materiais, com preços vantajosos e em quantidades adequadas, reforçando a eficiência da gestão pública.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A contratante, antes da formalização da futura contratação, definirá gestores e fiscais da contratação, orientando-os com base na legislação vigente sobre acompanhamento contratual da administração pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

XII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A aquisição dos materiais pode gerar:

Resíduos sólidos (embalagens, equipamentos obsoletos)

Mitigação: Priorizar produtos recicláveis e implementar logística reversa

Consumo de recursos naturais (energia, água, matérias-primas)

Mitigação: Selecionar fornecedores com práticas sustentáveis

Emissões poluentes (transporte e distribuição)

Mitigação: Preferir fornecedores locais e veículos menos poluentes

Ações complementares:

Incluir critérios ambientais na licitação

Promover consumo consciente entre servidores

Estabelecer parcerias para reciclagem.

XIII. ANÁLISE DE RISCOS

Riscos Operacionais

Possibilidade: Atraso na entrega dos materiais

Impacto: Interrupção dos serviços públicos

Mitigação: Estabelecer prazos contratuais rígidos com multas por descumprimento

Riscos Financeiros

Possibilidade: Variação de preços durante a vigência do SRP

Impacto: Aumento não previsto dos custos

Mitigação: Incluir cláusula de revisão periódica de preços

Riscos Qualitativos

Possibilidade: Fornecimento de produtos abaixo do padrão

Impacto: Comprometimento da qualidade dos serviços

Mitigação: Exigir certificações de qualidade e amostras prévias

Riscos Jurídicos

Possibilidade: Contestações ao processo licitatório

Impacto: Suspensão da contratação

Mitigação: Garantir estrita conformidade com a Lei 14.133/2021

Riscos de Fornecedor

Possibilidade: Inadimplência do contratado

Impacto: Falta de suprimentos essenciais

Mitigação: Exigir garantias contratuais e analisar capacidade econômica

XIV. DESIGNAÇÃO DE FISCAL E GESTOR

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput). Neste caso



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO/PR

CNPJ: 78.279.981/0001-45

Rua Cinderela, nº 379, Centro, Cep: 85160-000

Fone/Whats: (42)3636-1185

a fiscalização ficará sob responsabilidade do senhor **Josmar Alexandre de Oliveira**.

O gestor do contrato será o secretário da pasta interessada requisitante do objeto, que terá a função de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização, com observância ao Art. 6º do Decreto Municipal nº 214/2023. Neste caso o gestor será o Senhor **Júlio Cesar Conte**.

XV. ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Identificação e reparo dos problemas do certame/contrato anterior:

Não houve.

XVI. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária.

Diante do exposto, **DECLARAMOS SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Cantagalo, 03 de junho de 2025.

Júlio Cesar Conte
Secretário de Administração