

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTERESSADO	DIRETORIA EXECUTIVA DE REGULAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
ASSUNTO	Licitação: Aquisição

AGENTE PÚBLICO RESPONSÁVEL

NOME: JERSSIKA KARLA SOBREIRA DA SILVA

LOTAÇÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

E-MAIL INSTITUCIONAL: finaceirosecretariaesaude0@gmail.com

TELEFONE INSTITUCIONAL: (81) 3621-8156

1.INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

2.OBJETO

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: Contratação de empresa para Fornecimento de **EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, para suprir a necessidade da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Lagoa do Carro e suas unidades vinculadas.

3.NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Abaixo estão algumas justificativas para essa necessidade:

- Atualização Tecnológica:** A área da saúde está cada vez mais dependente da tecnologia para otimizar processos, armazenar dados de pacientes, realizar análises clínicas, na área administrativa, entre outras atividades. Ter Equipamentos de Informática de qualidade e compatíveis com os equipamentos da secretaria é essencial para garantir a eficiência e a qualidade dos serviços executados.
- Qualidade dos Serviços:** EQUIPAMENTOS de qualidade, como impressoras, scanners e outros dispositivos, são necessários para garantir que os profissionais de saúde e também o pessoal do quadro administrativo, possam desempenhar suas funções de forma eficaz e sem

interrupções. EQUIPAMENTOS inadequados podem comprometer a qualidade do serviço e a gestão interna da secretaria.

Portanto, a contratação de uma empresa para fornecer EQUIPAMENTOS de informática para a Secretaria Municipal de Saúde de Lagoa do Carro e suas unidades vinculadas é uma medida estratégica que visa garantir a eficiência, a segurança e a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

4.ALINHAMENTO AOS PLANOS DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

5.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 O licitante deve proporcionar entrega de material de Informática, para atender necessidades administrativas da Prefeitura municipal e demais Secretarias, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

5.1.1 Entregar os produtos no prazo máximo de até 15 (quinze) dias uteis, contados do efetivo recebimento da Ordem de Fornecimento, a entrega do objeto em deverá acontecer em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

5.1.2 Os itens adquiridos deverão ser entregues pela contratada no local indicado abaixo: Secretaria de Saúde: Rua Antônio Francisco da Silva, nº 258, centro, Lagoa do carro-PE, de segunda à sexta-feira, no horário das 08 às 16 horas.

5.1.3 Responsabilizar-Se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

5.1.4 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

5.1.5 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

5.1.6 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.1.7 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses.

5.1.8 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para fornecimento do objeto.

5.1.9 O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato.

6.ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa da quantidade dos itens a serem adquiridos, considerando a análise dos produtos, estão dentro do planejado pela equipe da Secretaria Municipal de Saúde.

ITEM	CATMAT	PRODUTO/SERVIÇO	UND	QUANT
1	620952	MICRO COMPUTADOR: PROCESSADOR: INTEL CORE I3-10100 DE 11ª GERAÇÃO; POTÊNCIA: 65 W; CONTAGEM DE NÚCLEOS: 4; CONTAGEM DE THREADS 8; VELOCIDADE: 3,6 GHZ A 4,3 GHZ; CACHE: 6MB; PLACAS DE VÍDEO: INTEGRADAS INTEL UHD GRAPHICS 630; CHIPSET: VALOR B460; LARGURA DO BARRAMENTO DE DRAM: 64BITS; BARRAMENTO PCIe: ATÉ GEN3; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, DE 64 BITS – PORTUGUÊS (BRASIL); MEMÓRIA: SLOTS 2 SLOTS UDIMM TIPO DDR4; VELOCIDADE: 2666 MHZ; MEMÓRIA MÁXIMA: 64GB; MEMÓRIA MÍNIMA: 8GB; MEMÓRIA POR SLOT: 4GB, 8GB,16,GB,32GB; CONFIGURAÇÕES SUPORTADAS: 4GB: 1X4 GB; 8GB: 1X8GB; 8GB, 2X4GB; 12GB: 1X4GB E 1X8GB; 16GB: 1X16GB,2X8GB; 32GB: 1X32GB,2X16GB; 64GB: 2X32GB; PORTAS E CONECTORES FRENTE: USB DUAS PORTAS USB 3.2 GEN 1 TYPE A DUAS PORTAS USB 2.0 TYPE- A; AUDIO TOMADA DE AUDIO UNIVERSAL (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO DE REALTEK;PORTA RJ-45, ETHERNET 10/100/1000MBPS; USB DUAS PORTAS USB 3.2 GEN 1 TYPE A, DUAS POTAS USB 2.0 TYPE-A COM SMART POWER ON; AUDIO TOMADA DE SAÍDA DE LINHA QUE REDISTRIBUI A ENTRADA DE LINHA (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO DE REALTEK) TOMADA DE SAÍDA DE LINHA (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO DE C-MEDIA); VIDEO UMA PORTA HDMI 1.4; VIDEO UMA PORTA VGA; SEGURANÇA SLOT DE TRAVA PARA CABOS KENSINGTON, UM ANEL DE CADEADO; INTERNA: EXPANSÃO UM SLOT PCIe X1 DE ALTURA ATÉ A METADE, UM SLOT PCIe X16 DE ALTURA ATÉ A METADE; M.2 UM SLOT M.2 2230 PARA PLACA COMBINADA DE WIFI/BLUETOOTH, UM SLOT M. 2 2230/2280 PARA UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO; ETHERNET: NUMERO DO MODELO REALTEK RTL8111HS; TAXA DE TRANSFERENCIA 10/100/1000 MBPS; MODULO SEM FIO: NUMERO DO MODELO INTEL WIRELESS-AC 3165 802.11AC 1X1 + BLUETOOTH 4.2 OU SUPERIOR; TAXA DE TRANSFERENCIA ATÉ 433 MBPS; BANDAS DE FREQUENCIA SUPORTADAS 2,4 GHZ/5GHZ PADROES SEM FIO WIFI 802.11ª/B/G, WIFI 4 (WI-FI 802.11N), WI-FI 5 (WI-FI 802.11AC); CRIPTOGRAFIA 64 BITS/WEP DE 128 BITS AES-CCMP TKIP; BLUETOOTH 4.2 OU SUPERIOR; AUDIO: TIPO CODEC DE ÁUDIO ESTÉREO DE ALTA DEFINIÇÃO CONTROLADOR REALTEK ALC3246 (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO REALTEK) INTERFACE INTERNA HIGH DEFINITION AUDIO (HDA) INTERFACE EXTERNA UMA TOMADA DE ÁUDIO UNIVERSAL (FRONTAL) UMA TOMADA DE ÁUDIO DE SAÍDA DE LINHA QUE REDISTRIBUI A ENTRADA DE LINHA (TRASEIRA). ARMAZENAMENTO: UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO M.2 CLASSE 35 PCIe X4 NVME 256 SEGURE DIGITAL (SD); UNIDADE DA FONTE DE	Unidades	85

		ALIMENTAÇÃO: TIPO D9 200W EPA BRONZE; TENSÃO DE ENTRADA 90 V CA A 264 V CA; FREQUÊNCIA DE ENTRADA 47 HZ A 63 HZ; CORRENTE DE ENTRADA (MÁXIMA 3,20 A; CORRENTE DE SAÍDA (CONTÍNUA) +12 VA/16,50 A, 12 VB/14^a, MODO DE ESPERA: +12 VC/0,5 A, +12 VB/2,5 A; TENSÃO DE SAÍDA NOMINAL 12 VA, 12 VB; FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 5°C A 45 °C (41°F A 113 °F); ARMAZENAMENTO -40°C A 70°C (-40°F A 158°F); VIDEO: PLACA GRÁFICA INTEL 630 UHD, SUPORTE DO MONITOR EXTERNO VGA, HDMI 1.4B, TAMANHO DA MEMÓRIA DE SISTEMA COMPARTILHADA. PROCESSADOR 10^a GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL CORE I3; MONITOR: DESCRIÇÃO TIPO DE DISPOSITIVO MONITOR DEVE SER DAR MESMA MARCA DO GABINETE, LCD COM RETRO ILUMINAÇÃO LED – 21.5” – TIPO DE PAINEL VA – RELAÇÃO DE ASPECTO 16:9 – RESOLUÇÃO NATIVA FULL HD (1080P) 1920 X 1080 A 60 HZ – DISTÂNCIA ENTRE PIXELS 0.24795 MM BRILHO 250 CD/M² RELAÇÃO DE CONTRASTE 3000:1 / 8000000:1 (DINÂMICO) TEMPO DE RESPOSTA 12 MS (CINZENTO-PARA-CINZENTO) SUPORTE DE COR 16,7 MILHÕES DE CORES CONECTORES DE ENTRADA HDMI, VGA AJUSTES DA POSIÇÃO DO VISOR INCLINAÇÃO REVESTIMENTO DE TELA ANTI-OFUSCAMENTO, 3H HARD COATING DIMENSÕES (LXPXA) – COM APOIO 50.62 CM X 17.99 CM X 39.57 CM PESO 3.32 KG PADRÕES DE CONFORMIDADE PLUG AND PLAY, DDC/CI, ROHS, CECP, COMPATÍVEL COM EDID PADRÕES AMBIENTAIS NA TAMANHO DIAGONAL 21.5” TAXA DE PROPORÇÃO WIDESCREEN (16:9) LUMINOSIDADE 250 CD/M² (TÍPICA) SUPORTE PARA CORES GAMA DE CORES (TÍPICA): GAMA DE CORES (TÍPICA): 84% (CIE1976), 72% (CIE 1931) / 16,78 MILHÕES DE CORES CONFORMIDADE E PADRÕES COMPATÍVEL COM ROHS / ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS, EMC E DE SEGURANÇA DE PRODUTOS / PÁGINA INICIAL DE CONFORMIDADE REGULAMENTAR DA DELL / A DELL E O MEIO AMBIENTE TAXA DE CONTRASTE 3000:1 (TÍPICA); TAXA DE CONTRASTE DINÂMICA: 8 MILHÕES:1 TECNOLOGIA DE ILUMINAÇÃO TRASEIRA LED SEGURANÇA SLOT DE TRAVA DE SEGURANÇA (TRAVA DO CABO VENDIDA SEPARADAMENTE) CONECTIVIDADE 1 CONECTOR HDMI / 1 CONECTOR VGA RESOLUÇÃO IDEAL 1920 X 1080 A 60HZ TIPO DE PAINEL, SUPERFÍCIE ALINHAMENTO VERTICAL, ANTIRREFLEXO COM REVESTIMENTO RÍGIDO 3H DISTÂNCIA ENTRE PIXELS 0,248 MM TENSÃO EXIGIDA 100 A 240 VCA / 50 OU 60 HZ ± 3 HZ / 1,0 A (TÍPICA) CONSUMO DE ENERGIA EM MODO DE ESPERA MENOS DE 0,3W TEMPO DE RESPOSTA 12 MS (CINZA A CINZA) MODO NORMAL HORIZONTAL ÂNGULO DE VISÃO 178° VERTICAL ÂNGULO DE VISÃO 178° TECLADO E MOUSE: TECLADO MULTIMÍDIA COM FIO KB216 EM PORTUGUES (BRASIL); MOUSE ÓPTICO COM	
--	--	---	--

		FIO MS116, 700VA DE POTENCIA NOMINAL COM TESSÃO DE SAÍDA DE 115V; SEGURANÇA: OPÇÃO DE SEGURANÇA, BLOQUEIO DE CABO KENSINGTON SUPORTADO, CADEADO SUPORTADO; SEGURANÇA DE DADOS: MICROWSOFT WINDOWS BITLOCKER SUPORTADO; LIMPEZA DE DADOS DO DISCO RÍGIDO LOCAL POR MEIO DO BIOS (APAGAMENTO SEGURO) SUPORTADO; CARACTERISTICA AMBIENTAIS DO COMPUTADOR, NIVEL DE POLUENTES TRANSPORTADOS: G1, CONFORME DEFINIDO PELA NORMA ISA-S71.04-1985, MICROSOFT WINDOWS BITLOCKER FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 10°C A 35°C, (50°F A 95°F); LIMPEZA DE DADOS DO DISCO RÍGIDO LOCAL POR MEIO DO BIOS (APAGAMENTO SEGURO) UMIDADE RELATIVA (MÁXIMA) 20% A 80% (SEM CONDENSAÇÃO), ARMAZENAMENTO 5% A 95% (SEM CONDENSAÇÃO); VIBRAÇÃO (MÁXIMA) OPERAÇÃO DE 0,26 GRMS E ARMAZENAMENTO 1,37 GRMS; CHOQUE (MAXIMO)40G+ 105 G+ ALTITUDE (MÁXIMA) OPERAÇÃO 0M A 3048M (0 PÉS A 10.000 PÉS), ARMAZENAMENTO 0M A 10.668M (0 PÉS A 35.000 PÉS); ENERGY STAR E TPM: ENERGY STAR VALORES COMPATIBILIDADE E TPM 2.0. SERVIÇO E SUPORTE COM GARANTIA ON-SITE DO FABRICANTE DE 1 ANO (ASSISTÊNCIA BÁSICA NO LOCAL), VALIDA PARA TODOS OS SEUS COMPONENTES, ATI-VIRUS PROTEÇÃO TOTAL POR 1 ANO (MÍNIMO), SOFTWARE DE SEGURANÇA (LICENÇA DE USO).		
2	469175	IMPRESSORA TIPO 2 MULTIFUNCIONAL LASER MONO DCP-MULTIFUNCIONAL, VELOCIDADE MÁX. DE IMPRESSÃO EM PRETO (PPM): 42/40 PPM (CARTA/A4) RESOLUÇÃO DA IMPRESSÃO (MÁXIMA EM DPI): ATÉ 1200 X1200 DPI CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL: 250FOLHASCAPACIDADE DE PAPEL NA BANDEJA OPCIONAL(FOLHAS): 2 X 520 FOLHAS BANDEJA MULTIUSO: 50 FOLHASCAPACIDADE DE IMPRESSÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO) CICLODE TRABALHO MENSAL MÁX.: 50.000 PÁGINAS/VOLUMEMÁXIMO DE CICLO MENSAL: 50.000PÁGINASVOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO: ATÉ 3.500 PÁGINAS (TRANSFORMADOR INCLUSO CONVERTER TENSÃO DE 220V PARA 110V)	Unidades	26
3	433628	Impressora Termica - Diâmetro máximo da bobina: até 100mm de diâmetro, Método de impressão: Térmica Direta, Dimensão: 150mm x 218mm x 146mm, Corte de papel: Guilhotina (corte parcial ou total) + serrilha Sistema Antitravamento, Vida útil da cabeça térmica 150km, Interface de comunicação USB + Serial RS232 (DB-9) + Ethernet (cabos USB e Serial inclusos), Largura do papel 58, 76, 80 e 82,5	Unidades	2
4	400013	ESTABILIZADOR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 1000 KVA: 4	Unidades	50

		TOMADAS10A, NBRN°14136, TENSÃO DE ENTRADA: 220V, TENSÃO DE SAÍDA: 115V, FILTRO DE LINHA INTEGRADO, PROTEÇÃO CONTRASUBTENSÃO 115V:90V, PROTEÇÃO CONTRASOBRETENSÃO 115V:145V, RENDIMENTO: >92%, FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA- SUPRESSOR DETRANSIENTES PARA REDEELÉTRICA: 275VRMS, 65J*, 2,5KA**, GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20- REDE NORMAL(LED ACESO)-SOBRETENSÃO (PISCAGEM RÁPIDA)- SUBTENSÃO (PISCAGEM LENTA)- ANÁLISE DE REDE: (PISCAGEM CRESCENTE POR 2SEGUNDOS) SOBRECARGA (PISCAGEM NORMAL).		
5	273766	ESTABILIZADOR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 2000 KVA: 4 TOMADAS10A, NBRN°14136, TENSÃO DE ENTRADA: 220V, TENSÃO DE SAÍDA: 115V, FILTRO DE LINHA INTEGRADO, PROTEÇÃO CONTRASUBTENSÃO 115V:90V, PROTEÇÃO CONTRASOBRETENSÃO 115V:145V, RENDIMENTO: >92%, FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA- SUPRESSOR DETRANSIENTES PARA REDEELÉTRICA: 275VRMS, 65J*, 2,5KA**, GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20- REDE NORMAL(LED ACESO)-SOBRETENSÃO (PISCAGEM RÁPIDA)- SUBTENSÃO (PISCAGEM LENTA)- ANÁLISE DE REDE: (PISCAGEM CRESCENTE POR 2SEGUNDOS) SOBRECARGA (PISCAGEM NORMAL).	Unidades	15
6	620708	NOBREAK, Capacidade: 600 VA, Tensão Alimentação Entrada: 115/220 V, Tipo: Nobreak, Quantidade Tomadas Saída: 4, Autonomia Bateria: 15 Min A Plena Carga, Tipo de Bateria: Chumbo-ácido selada, livre de manutenção, Tempo de Recarga: Aproximadamente 6 horas para carga completa, Proteção: Contra surtos, curto-circuito, sobrecarga e subtensão/sobretensão, Frequência de Operação: 50/60 Hz com detecção automática, Forma de Onda: Senoidal aproximada, Indicadores: LEDs para status de funcionamento e alarmes sonoros, Dimensões: Aproximadamente 140 mm (altura) x 110 mm (largura) x 305 mm (profundidade), Peso: Cerca de 6 kg	Unidades	20
7	600430	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA WI-FI COM MICROFONE: Tipo: Câmera De Segurança Externa Wi-Fi, Resolução: Mínimo Full HD (1920x1080), Visão Noturna: Infravermelho Com Alcance Mínimo De 20 Metros, Microfone: Embutido, Com Captação De Áudio Bidirecional, Conectividade: Wi-Fi 2.4ghz / 5ghz, Compatível Com Protocolos De Segurança WPA/WPA2, Armazenamento: Suporte Para Cartão Microsd (Mínimo 128GB) E Armazenamento Em Nuvem, Proteção: Índice De Proteção IP66 Ou Superior (Resistente À Água E Poeira), Detecção De Movimento: Inteligência Artificial Para Reconhecimento De Pessoas E Objetos, Ângulo De Visão: Mínimo 90° Horizontal, Compatibilidade: Aplicativo Para Monitoramento Remoto Via Smartphone (Android/Ios), Alimentação: Fonte De Energia Bivolt (110V/220V) Ou	Unidades	71

		Alimentação Via Poe (Power Over Ethernet)		
8	460338	NOTEBOOK: PROCESSADOR: INTEL CORE I5-1035G1 QUAD CORE (4 NÚCLEOS, 8 THREADS) FREQUÊNCIA: 1.00 GHZ ATÉ 3.60 G HZ 6MB INTEL SMART CACHE; PLACA DE VÍDEO: TIPO DEDICADA - POSSUI MEMÓRIA ESPECÍFICA PARA PROCESSAMENTO GRÁFICO MODELO NVIDIA GEFORCE MX350 COM 2G GDDR5 DE VRAM DEDICADA TIPO DE MEMÓRIA GDDR5; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10; MEMÓRIA RAM: 8GB RAM DDR4 EXPANSÍVEL ATÉ 20 GB (1 SLOT COM SUPORTE PARA ATÉ 16 GB DDR4); ÁUDIO: MICROFONE DUPLO COM TECNOLOGIA PURIFIED VOICE TRUEHARMONY COMPATÍVEL COM CORTANA COM VOZ. DOIS ALTO-FALANTES ESTÉREO; BATERIA E ALIMENTAÇÃO: FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT ADAPTADOR AC DE 3 PINOS (65W) COM CABO CERTIFICAÇÃO INMETRO BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS (LI-ÍON) 48WH 3220 MAH 15.2 V AUTONOMIA DA BATERIA DE ATÉ 8 HORAS 10 (DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES DE USO); CONECTIVIDADE: HDMI; CONTROLES DE PRIVACIDADE: TECNOLOGIA TPM POR FIRMWARE (FTPM), TRAVA KENSINGTON E BIOS COM PROTEÇÃO DE USUÁRIO E SENHA; EXPANSÃO: SLOT LIVRE E SATA 3, COMPATÍVEL COM HDD SATA 3 2.5 MM DE ATÉ 2TB; ARMAZENAMENTO: 256 GB SSD PCIE 3.0 NVME X2 (M.2 2280); RESOLUÇÃO DA TELA: FULL HD (1920 X 1080); TECLADO E CONTROLES: TECLADO: TIPO MEMBRANA EM PORTUGUÊS DO BRASIL PADRÃO ABNT 2 TOUCHPAD: MULTI-GESTUAL CERTIFICAÇÃO MICROSOFT PRECISION TOUCHPAD TECLAS MULTIMÍDIA: PLAY/PAUSE, PARAR, VOLTAR, AVANÇAR, AUMENTAR VOLUME E DIMINUIR VOLUME; TELA: 15,6"; WEBCAM: WEBCAM HD COM 1280X720 DE RESOLUÇÃO E GRAVAÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO EM 720P; WIRELESS E REDE: WIRELESS (WI-FI): COMPATÍVEL COM IEEE 802.11 A/B/G/N/AC SUPORTE A REDES COM FREQUÊNCIA DE 2.4 GHZ E 5 GHZ 2X2 MIMO BLUETOOTH 5.0 LAN/REDE COM FIO: GIGABIT ETHERNET, WAKE-ON-LAN READY; PORTAS (I/O): 2 ENTRADAS USB 3.2 1 ENTRADA USB 3.2 TIPO C 1 ENTRADA USB 2.0; 1 ENTRADA HDMI ENTRADA DE REDE ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO; DIMENSÕES / PESO: DIMENSÃO: 363.4 (L) X 250.5 (P) X 17.95 (A) MM PESO: 1.8 KG COR / ACABAMENTO PRATA COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO. GARANTIA ON-SITE DE 1 ANO (ASSISTÊNCIA BÁSICA NO LOCAL).	Unidades	20
9	449629	IMPRESSORA TIPO 1: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA A4, COM TANQUE DE TINTA ORIGINAL PARA CORES PRETO, MAGENTA, CIANO E AMARELO; RESOLUÇÃO MÍNIMA: 5760 X 1200 DPI, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO MÍNIMA: 27 PPM EM PRETO E 10 PPM EM CORES, INTERFACES: USB 2.0, WIFI, CAPACIDADE DE ENTRADA DO PAPEL: MÍNIMO DE 100 FOLHAS DE PAPEL	Unidades	20

		A4, CONECTIVIDADE WI-FI, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO DE DADOS USB, CD- ROM DRIVER, MANUAL (IS) DE INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO GARANTIA ON-SITE DO FABRICANTE.		
10	452934	TABLET Tela: Até 9 POL, Memória Ram: Até 4 GB, Armazenamento Interno: Até 8 GB, Armazenamento Externo: Até 32 GB, Processador: Octa Core Ou Superior, Câmera Frontal: Superior A 8 MPX, Câmera Traseira: Até 8 MPX, Conectividade: Wi-Fi / 3g / 4g / Bluetooth, Sistema Operacional: Proprietário	Unidades	41
11	603954	RETROPROJETOR - SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD DE 3 CHIPS, RAZÃO DE ASPECTO: 4:3 RESOLUÇÃO NATIVA: 1024 X 768 (XGA), TIPO DE LÂMPADA: 210 W UHE, MODO DE PROJEÇÃO: FRONTAL / TRASEIRO / TETO, MÉTODO DE PROJEÇÃO: MATRIZ ATIVA TFT DE POLISSILÍCIO, NÚMERO DE PIXELS: 786,432 DOTS (1024 X 768) X 3, BRILHO EM CORES - SAÍDA DE LUZ COLORIDA: 3.400 LUMENS, BRILHO EM BRANCO - SAÍDA DE LUZ BRANCA: 3.400 LUMENS, REDIMENSIONAR: 1280 X 800 (WXGA), 1280 X 960 (SXGA2), 1280 X 1024 (SXGA3) 1366 X 768 (WXGA60-3), 1400 X 1050 (SXGA+), 1440 X 900 (WXGA+), DURAÇÃO DA LÂMPADA: MODO ECO: ATÉ 12.000 HORAS, MODO NORMAL: ATÉ 6.000 HORAS, ALCANCE DO THROW-RATIO/COR: 1.44 (ZOOM: WIDE), 1.95 (ZOOM: TELE), DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO/ TAMANHO DA TELA: 30" A 350" (0,76 A 10,34 M), CORREÇÃO DE KEYSTONE: AUTOMÁTICO: VERTICAL: 30 GRAUS, SLIDER: HORIZONTAL: ±30 GRAUS, PLUG 'N PLAY USB: PROJETOR COMPATÍVEL: COMPUTADORES PC E MAC. RAZÃO DE CONTRASTE: ATÉ 15 000:1 REPRODUÇÃO DE COR: ATÉ 1,07 BILHÃO DE CORES. VOLTAGEM: ENTRADA: 100 240VAC ±10%, 50 / 60HZ AC, CONSUMO DE ENERGIA: MODO ECO: 235 W, MODO NORMAL: 345 W, EM ESPERA: MÁX. 2W DIMENSÕES: DIMENSÕES INCLUINDO OS PÉS: 30 X 25 X 9,1 CM (L X P X A), DIMENSÕES EXCLUINDO OS PÉS: 30 X 25 X 8,6 CM (L X P X A) GARANTIA: GARANTIA DE FÁBRICA EPSON 1 ANOS.	Unidades	7
12	617350	Tela Projeção Material Estrutura: Aço Tipo Ajuste Tela: Acionamento Retrátil E Funcionamento Rolo Tipo Acabamento: Pintura Eletrostática Material: Vinil Cor: Branca Altura: 150 CM Largura: 2,70 M Tipo Tela: Retrátil Tamanho Tela: 120 POL- 617350	Unidades	7

7. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, guardadas as suas características e particularidades, obtidos mediante consulta de preços praticados no mercado, relacionamos abaixo o preço de referência considerado satisfatório.

A fonte pesquisada para obtenção dos preços foi o site <http://www.bancodeprecos.com.br>

A estimativa preliminar total é equivalente a **R\$ 491.683,92** (quatrocentos e noventa e um mil, seiscentos e oitenta e três reais e noventa e dois centavos):

ITEM	CATMAT	PRODUTO/SERVIÇO	UND	QUAN	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
1	620952	MICRO COMPUTADOR: PROCESSADOR: INTEL CORE I3-10100 DE 11ª GERAÇÃO; POTÊNCIA: 65 W; CONTAGEM DE NÚCLEOS: 4; CONTAGEM DE THREADS 8; VELOCIDADE: 3,6 GHZ A 4,3 GHZ; CACHE: 6MB; PLACAS DE VÍDEO: INTEGRADAS INTEL UHD GRAPHICS 630; CHIPSET: VALOR B460; LARGURA DO BARRAMENTO DE DRAM: 64BITS; BARRAMENTO PCLE: ATÉ GEN3; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, DE 64 BITS – PORTUGUÊS (BRASIL); MEMÓRIA: SLOTS 2 SLOTS UDIMM TIPO DDR4; VELOCIDADE: 2666 MHZ; MEMÓRIA MÁXIMA: 64GB; MEMÓRIA MÍNIMA: 8GB; MEMÓRIA POR SLOT: 4GB, 8GB, 16GB, 32GB; CONFIGURAÇÕES SUPORTADAS: 4GB: 1X4 GB; 8GB: 1X8GB; 8GB, 2X4GB; 12GB: 1X4GB E 1X8GB; 16GB: 1X16GB, 2X8GB; 32GB: 1X32GB, 2X16GB; 64GB: 2X32GB; PORTAS E CONECTORES FRENTE: USB DUAS PORTAS USB 3.2 GEN 1 TYPE A DUAS PORTAS USB 2.0 TYPE- A; AUDIO TOMADA DE AUDIO UNIVERSAL (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO DE REALTEK; PORTA RJ-45, ETHERNET 10/100/1000MBPS; USB DUAS PORTAS USB 3.2 GEN 1 TYPE A, DUAS PORTAS USB 2.0 TYPE-A COM SMART POWER ON; AUDIO TOMADA DE SAÍDA DE LINHA QUE REDISTRIBUI A ENTRADA DE LINHA (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO DE REALTEK) TOMADA DE SAÍDA DE LINHA (PARA COMPUTADOR COM	Unidades	85	R\$ 2.426,63	R\$ 206.263,55



GOVERNO MUNICIPAL DE
LAGOA DO CARRO
RECONSTRUÇÃO E TRABALHO

		CONFIGURAÇÃO DE C-MEDIA); VIDEO UMA PORTA HDMI 1.4; VIDEO UMA PORTA VGA; SEGURANÇA SLOT DE TRAVA PARA CABOS KENSINGTON, UM ANEL DE CADEADO; INTERNA: EXPANSÃO UM SLOT PCLE X1 DE ALTURA ATÉ A METADE, UM SLOT PCLE X16 DE ALTURA ATÉ A METADE; M.2 UM SLOT M.2 2230 PARA PLACA COMBINADA DE WIFI/BLUETOOTH, UM SLOT M.2 2230/2280 PARA UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO; ETHERNET: NUMERO DO MODELO REALTEK RTL8111HS; TAXA DE TRANSFERENCIA 10/100/1000 MBPS; MODULO SEM FIO: NUMERO DO MODELO INTEL WIRELESS-AC 3165 802.11AC 1X1 + BLUETOOTH 4.2 OU SUPERIOR; TAXA DE TRANSFERENCIA ATÉ 433 MBPS; BANDAS DE FREQUENCIA SUPORTADAS 2,4 GHZ/5GHZ PADROES SEM FIO WIFI 802.11a/B/G, WIFI 4 (WI-FI 802.11N), WI-FI 5 (WI-FI 802.11AC); CRIPTOGRAFIA 64 BITS/WEP DE 128 BITS AES-CCMP TKIP; BLUETOOTH 4.2 OU SUPERIOR; AUDIO: TIPO CODEC DE ÁUDIO ESTÉREO DE ALTA DEFINIÇÃO CONTROLADOR REALTEK ALC3246 (PARA COMPUTADOR COM CONFIGURAÇÃO REALTEK) INTERFACE INTERNA HIGH DEFINITION AUDIO (HDA) INTERFACE EXTERNA UMA TOMADA DE ÁUDIO UNIVERSAL (FRONTAL) UMA TOMADA DE ÁUDIO DE SAÍDA DE LINHA QUE REDISTRIBUI A ENTRADA DE LINHA (TRASEIRA). ARMAZENAMENTO: UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO M.2 CLASSE 35 PCIE X4 NVME 256 SEGRE DIGITAL (SD); UNIDADE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO: TIPO D9 200W EPA BRONZE; TENSÃO DE ENTRADA 90 V CA A 264 V CA; FREQUÊNCIA DE ENTRADA 47 HZ A 63 HZ; CORRENTE DE ENTRADA (MÁXIMA 3,20 A; CORRENTE DE SAÍDA (CONTÍNUA)			
--	--	---	--	--	--



		+12 VA/16,50 A, 12 VB/14^a, MODO DE ESPERA: +12 VC/0,5 A, +12 VB/2,5 A; TENSÃO DE SAÍDA NOMINAL 12 VA, 12 VB; FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 5°C A 45 °C (41°F A 113 °F); ARMAZENAMENTO -40°C A 70°C (-40°F A 158°F); VIDEO: PLACA GRÁFICA INTEL 630 UHD, SUPORTE DO MONITOR EXTERNO VGA, HDMI 1.4B, TAMANHO DA MEMÓRIA DE SISTEMA COMPARTILHADA. PROCESSADOR 10^a GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL CORE I3; MONITOR: DESCRIÇÃO TIPO DE DISPOSITIVO MONITOR DEVE SER DAR MESMA MARCA DO GABINETE, LCD COM RETRO ILUMINAÇÃO LED – 21.5” – TIPO DE PAINEL VA – RELAÇÃO DE ASPECTO 16:9 – RESOLUÇÃO NATIVA FULL HD (1080P) 1920 X 1080 A 60 HZ – DISTÂNCIA ENTRE PIXELS 0.24795 MM BRILHO 250 CD/M² RELAÇÃO DE CONTRASTE 3000:1 / 8000000:1 (DINÂMICO) TEMPO DE RESPOSTA 12 MS (CINZENTO-PARA-CINZENTO) SUPORTE DE COR 16,7 MILHÕES DE CORES CONECTORES DE ENTRADA HDMI, VGA AJUSTES DA POSIÇÃO DO VISOR INCLINAÇÃO REVESTIMENTO DE TELA ANTI-OFUSCAMENTO, 3H HARD COATING DIMENSÕES (LXPXA) – COM APOIO 50.62 CM X 17.99 CM X 39.57 CM PESO 3.32 KG PADRÕES DE CONFORMIDADE PLUG AND PLAY, DDC/CI, ROHS, CECP, COMPATÍVEL COM EDID PADRÕES AMBIENTAIS NA TAMANHO DIAGONAL 21.5” TAXA DE PROPORÇÃO WIDESCREEN (16:9) LUMINOSIDADE 250 CD/M² (TÍPICA) SUPORTE PARA CORES GAMA DE CORES (TÍPICA): GAMA DE CORES (TÍPICA): 84% (CIE1976), 72% (CIE 1931) / 16,78 MILHÕES DE CORES CONFORMIDADE E PADRÕES COMPATÍVEL COM ROHS / ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS, EMC E DE SEGURANÇA DE			
--	--	--	--	--	--

		PRODUTOS / PÁGINA INICIAL DE CONFORMIDADE REGULAMENTAR DA DELL / A DELL E O MEIO AMBIENTE TAXA DE CONTRASTE 3000:1 (TÍPICA); TAXA DE CONTRASTE DINÂMICA: 8 MILHÕES:1 TECNOLOGIA DE ILUMINAÇÃO TRASEIRA LED SEGURANÇA SLOT DE TRAVA DE SEGURANÇA (TRAVA DO CABO VENDIDA SEPARADAMENTE) CONECTIVIDADE 1 CONECTOR HDMI / 1 CONECTOR VGA RESOLUÇÃO IDEAL 1920 X 1080 A 60HZ TIPO DE PAINEL, SUPERFÍCIE ALINHAMENTO VERTICAL, ANTIRREFLEXO COM REVESTIMENTO RÍGIDO 3H DISTÂNCIA ENTRE PIXELS 0,248 MM TENSÃO EXIGIDA 100 A 240 VCA / 50 OU 60 HZ $\pm$ 3 HZ / 1,0 A (TÍPICA) CONSUMO DE ENERGIA EM MODO DE ESPERA MENOS DE 0,3W TEMPO DE RESPOSTA 12 MS (CINZA A CINZA) MODO NORMAL HORIZONTAL ÂNGULO DE VISÃO 178° VERTICAL ÂNGULO DE VISÃO 178° TECLADO E MOUSE: TECLADO MULTIMÍDIA COM FIO KB216 EM PORTUGUES (BRASIL); MOUSE ÓPTICO COM FIO MS116, 700VA DE POTENCIA NOMINAL COM TENSÃO DE SAÍDA DE 115V; SEGURANÇA: OPÇÃO DE SEGURANÇA, BLOQUEIO DE CABO KENSINGTON SUPORTADO, CADEADO SUPORTADO; SEGURANÇA DE DADOS: MICROSOFT WINDOWS BITLOCKER SUPORTADO; LIMPEZA DE DADOS DO DISCO RÍGIDO LOCAL POR MEIO DO BIOS (APAGAMENTO SEGURO) SUPORTADO; CARACTERISTICA AMBIENTAIS DO COMPUTADOR, NIVEL DE POLUENTES TRANSPORTADOS: G1, CONFORME DEFINIDO PELA NORMA ISA-S71.04-1985, MICROSOFT WINDOWS BITLOCKER FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 10°C A 35°C, (50°F A 95°F);			
--	--	--	--	--	--

		LIMPEZA DE DADOS DO DISCO RÍGIDO LOCAL POR MEIO DO BIOS (APAGAMENTO SEGURO) UMIDADE RELATIVA (MÁXIMA) 20% A 80% (SEM CONDENSACÃO), ARMAZENAMENTO 5% A 95% (SEM CONDENSACÃO); VIBRAÇÃO (MÁXIMA) OPERAÇÃO DE 0,26 GRMS E ARMAZENAMENTO 1,37 GRMS; CHOQUE (MAXIMO)40G+ 105 G+ ALTITUDE (MÁXIMA) OPERAÇÃO 0M A 3048M (0 PÉS A 10.000 PÉS), ARMAZENAMENTO 0M A 10.668M (0 PÉS A 35.000 PÉS); ENERGY STAR E TPM: ENERGY STAR VALORES COMPATIBILIDADE E TPM 2.0. SERVIÇO E SUPORTE COM GARANTIA ON-SITE DO FABRICANTE DE 1 ANO (ASSISTÊNCIA BÁSICA NO LOCAL), VALIDA PARA TODOS OS SEUS COMPONENTES, ATIVIRUS PROTEÇÃO TOTAL POR 1 ANO (MÍNIMO), SOFTWARE DE SEGURANÇA (LICENÇA DE USO).				
2	620952	IMPRESSORA TIPO 2 MULTIFUNCIONAL LASER MONO DCP-MULTIFUNCIONAL, VELOCIDADE MÁX. DE IMPRESSÃO EM PRETO (PPM): 42/40 PPM (CARTA/A4) RESOLUÇÃO DA IMPRESSÃO (MÁXIMA EM DPI): ATÉ 1200 X1200 DPI CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL: 250FOLHASCAPACIDADE DE PAPEL NA BANDEJA OPCIONAL(FOLHAS): 2 X 520 FOLHAS BANDEJA MULTIUSO: 50 FOLHASCAPACIDADE DE IMPRESSÃO DUPLEX (FRETE E VERSO) CICLODE TRABALHO MENSAL MÁX.: 50.000 PÁGINAS/VOLUMEMÁXIMO DE CICLO MENSAL: 50.000PÁGINASVOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO: ATÉ 3.500 PÁGINAS (TRANSFORMADOR INCLUSO CONVERTER TENSÃO DE 220V PARA 110V)	Unidades	26	R\$ 1.477,98	R\$ 38.427,48
3	469175	Impressora Termica - Diâmetro máximo da bobina: até 100mm de	Unidades	2	R\$ 839,90	R\$ 1.679,80

		diâmetro, Método de impressão: Térmica Direta, Dimensão: 150mm x 218mm x 146mm, Corte de papel: Guilhotina (corte parcial ou total) + serrilha Sistema Antitravamento, Vida útil da cabeça térmica 150km, Interface de comunicação USB + Serial RS232 (DB-9) + Ethernet (cabos USB e Serial inclusos), Largura do papel 58, 76, 80 e 82,5				
4	433628	ESTABILIZADOR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 1000 KVA: 4 TOMADAS10A, NBRN°14136, TENSÃO DE ENTRADA: 220V, TENSÃO DE SAÍDA: 115V, FILTRO DE LINHA INTEGRADO, PROTEÇÃO CONTRASUBTENSÃO 115V:90V, PROTEÇÃO CONTRASOBRETENSÃO 115V:145V, RENDIMENTO: >92%, FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA- SUPRESSOR DETRANSIENTES PARA REDEELÉTRICA: 275VRMS, 65J*, 2,5KA**, GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20- REDE NORMAL(LED ACESO)- SOBRETENSÃO (PISCAGEM RÁPIDA)- SUBTENSÃO (PISCAGEM LENTA)- ANÁLISE DE REDE: (PISCAGEM CRESCENTE POR 2SEGUNDOS) SOBRECARGA (PISCAGEM NORMAL).	Unidades	50	R\$ 460,45	R\$ 23.022,50
5	400013	ESTABILIZADOR, POTÊNCIA MÍNIMA DE 2000 KVA: 4 TOMADAS10A, NBRN°14136, TENSÃO DE ENTRADA: 220V, TENSÃO DE SAÍDA: 115V, FILTRO DE LINHA INTEGRADO, PROTEÇÃO CONTRASUBTENSÃO 115V:90V, PROTEÇÃO CONTRASOBRETENSÃO 115V:145V, RENDIMENTO: >92%, FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA- SUPRESSOR DETRANSIENTES PARA REDEELÉTRICA: 275VRMS, 65J*, 2,5KA**, GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20- REDE NORMAL(LED ACESO)- SOBRETENSÃO (PISCAGEM RÁPIDA)- SUBTENSÃO	Unidades	15	R\$ 749,98	R\$ 11.249,70

		(PISCAGEM LENTA)- ANÁLISE DE REDE: (PISCAGEM CRESCENTE POR 2SEGUNDOS) SOBRECARGA (PISCAGEM NORMAL).				
6	273766	NOBREAK, Capacidade: 600 VA, Tensão Alimentação Entrada: 115/220 V, Tipo: Nobreak, Quantidade Tomadas Saída: 4, Autonomia Bateria: 15 Min A Plena Carga, Tipo de Bateria: Chumbo-ácido selada, livre de manutenção, Tempo de Recarga: Aproximadamente 6 horas para carga completa, Proteção: Contra surtos, curto-circuito, sobrecarga e subtensão/sobretensão, Frequência de Operação: 50/60 Hz com detecção automática, Forma de Onda: Senoidal aproximada, Indicadores: LEDs para status de funcionamento e alarmes sonoros, Dimensões: Aproximadamente 140 mm (altura) x 110 mm (largura) x 305 mm (profundidade), Peso: Cerca de 6 kg	Unidades	20	R\$ 761,86	R\$ 15.237,20
7	620708	CÂMERA DE SEGURANÇA EXTERNA WI-FI COM MICROFONE: Tipo: Câmera De Segurança Externa Wi-Fi, Resolução: Mínimo Full HD (1920x1080), Visão Noturna: Infravermelho Com Alcance Mínimo De 20 Metros, Microfone: Embutido, Com Captação De Áudio Bidirecional, Conectividade: Wi-Fi 2.4ghz / 5ghz, Compatível Com Protocolos De Segurança WPA/WPA2, Armazenamento: Suporte Para Cartão Microsd (Mínimo 128GB) E Armazenamento Em Nuvem, Proteção: Índice De Proteção IP66 Ou Superior (Resistente À Água E Poeira), Detecção De Movimento: Inteligência Artificial Para Reconhecimento De Pessoas E Objetos, Ângulo De Visão: Mínimo 90° Horizontal, Compatibilidade: Aplicativo Para Monitoramento Remoto Via Smartphone (Android/Ios), Alimentação: Fonte De Energia Bivolt (110V/220V) Ou Alimentação Via Poe (Power Over Ethernet)	Unidades	71	R\$ 252,14	R\$ 17.901,94
8	600430	NOTEBOOK: PROCESSADOR:	Unidades	20	R\$ 3.922,66	R\$ 78.453,20



GOVERNO MUNICIPAL DE
LAGOA DO CARRO
RECONSTRUÇÃO E TRABALHO

		INTEL CORE I5-1035G1 QUAD CORE (4 NÚCLEOS, 8 THREADS) FREQUÊNCIA: 1.00 GHZ ATÉ 3.60 G HZ 6MB INTEL SMART CACHE; PLACA DE VÍDEO: TIPO DEDICADA - POSSUI MEMÓRIA ESPECÍFICA PARA PROCESSAMENTO GRÁFICO MODELO NVIDIA GEFORCE MX350 COM 2G GDDR5 DE VRAM DEDICADA TIPO DE MEMÓRIA GDDR5; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10; MEMÓRIA RAM: 8GB RAM DDR4 EXPANSÍVEL ATÉ 20 GB (1 SLOT COM SUPORTE PARA ATÉ 16 GB DDR4); ÁUDIO: MICROFONE DUPLO COM TECNOLOGIA PURIFIED VOICE TRUEHARMONY COMPATÍVEL COM CORTANA COM VOZ. DOIS ALTO-FALANTES ESTÉREO; BATERIA E ALIMENTAÇÃO: FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT ADAPTADOR AC DE 3 PINOS (65W) COM CABO CERTIFICAÇÃO INMETRO BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS (LI-ÍON) 48WH 3220 MAH 15.2 V AUTONOMIA DA BATERIA DE ATÉ 8 HORAS 10 (DEPENDE DAS CONDIÇÕES DE USO); CONECTIVIDADE: HDMI; CONTROLES DE PRIVACIDADE: TECNOLOGIA TPM POR FIRMWARE (FTPM), TRAVA KENSINGTON E BIOS COM PROTEÇÃO DE USUÁRIO E SENHA; EXPANSÃO: SLOT LIVRE E SATA 3, COMPATÍVEL COM HDD SATA 3 2.5 MM DE ATÉ 2TB; ARMAZENAMENTO: 256 GB SSD PCIE 3.0 NVME X2 (M.2 2280); RESOLUÇÃO DA TELA: FULL HD (1920 X 1080); TECLADO E CONTROLES: TECLADO: TIPO MEMBRANA EM PORTUGUÊS DO BRASIL PADRÃO ABNT 2 TOUCHPAD: MULTI-GESTUAL CERTIFICAÇÃO MICROSOFT PRECISION TOUCHPAD TECLAS MULTIMÍDIA: PLAY/PAUSE, PARAR, VOLTAR, AVANÇAR, AUMENTAR VOLUME E DIMINUIR VOLUME; TELA: 15,6"; WEBCAM: WEBCAM HD COM 1280X720 DE			
--	--	---	--	--	--

		RESOLUÇÃO E GRAVAÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO EM 720P; WIRELESS E REDE: WIRELESS (WI-FI): COMPATÍVEL COM IEEE 802.11 A/B/G/N/AC SUPORTE A REDES COM FREQUÊNCIA DE 2.4 GHZ E 5 GHZ 2X2 MU-MIMO BLUETOOTH 5.0 LAN/REDE COM FIO: GIGABIT ETHERNET, WAKE-ON-LAN READY; PORTAS (I/O): 2 ENTRADAS USB 3.2 1 ENTRADA USB 3.2 TIPO C 1 ENTRADA USB 2.0; 1 ENTRADA HDMI ENTRADA DE REDE ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO; DIMENSÕES / PESO: DIMENSÃO: 363.4 (L) X 250.5 (P) X 17.95 (A) MM PESO: 1.8 KG COR / ACABAMENTO PRATA COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO. GARANTIA ON-SITE DE 1 ANO (ASSISTÊNCIA BÁSICA NO LOCAL).				
9	460338	IMPRESSORA TIPO 1: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA A4, COM TANQUE DE TINTA ORIGINAL PARA CORES PRETO, MAGENTA, CIANO E AMARELO; RESOLUÇÃO MÍNIMA: 5760 X 1200 DPI, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO MÍNIMA: 27 PPM EM PRETO E 10 PPM EM CORES, INTERFACES: USB 2.0, WIFI, CAPACIDADE DE ENTRADA DO PAPEL: MÍNIMO DE 100 FOLHAS DE PAPEL A4, CONECTIVIDADE WI-FI, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO DE DADOS USB, CD-ROM DRIVER, MANUAL (IS) DE INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO GARANTIA ON-SITE DO FABRICANTE.	Unidades	20	R\$ 1.903,39	R\$ 38.067,80
10	449629	TABLET Tela: Até 9 POL, Memória Ram: Até 4 GB, Armazenamento Interno: Até 8 GB, Armazenamento Externo: Até 32 GB, Processador: Octa Core Ou Superior, Câmera Frontal: Superior A 8 MPX, Câmera Traseira: Até 8 MPX, Conectividade: Wi-Fi / 3g / 4g / Bluetooth, Sistema Operacional: Proprietário	Unidades	41	R\$ 1.096,14	R\$ 44.941,74
11	452934	RETROPROJETOR - SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD DE 3 CHIPS, RAZÃO DE ASPECTO: 4:3 RESOLUÇÃO	Unidades	7	R\$ 1.692,58	R\$ 11.848,06

		NATIVA: 1024 X 768 (XGA), TIPO DE LÂMPADA: 210 W UHE, MODO DE PROJEÇÃO: FRONTAL / TRASEIRO / TETO, MÉTODO DE PROJEÇÃO: MATRIZ ATIVA TFT DE POLISSILÍCIO, NÚMERO DE PIXELS: 786,432 DOTS (1024 X 768) X 3, BRILHO EM CORES - SAÍDA DE LUZ COLORIDA: 3.400 LUMENS, BRILHO EM BRANCO - SAÍDA DE LUZ BRANCA: 3.400 LUMENS, REDIMENSIONAR: 1280 X 800 (WXGA), 1280 X 960 (SXGA2), 1280 X 1024 (SXGA3) 1366 X 768 (WXGA60-3), 1400 X 1050 (SXGA+), 1440 X 900 (WXGA+), DURAÇÃO DA LÂMPADA: MODO ECO: ATÉ 12.000 HORAS, MODO NORMAL: ATÉ 6.000 HORAS, ALCANCE DO THROW-RATIO/COR: 1.44 (ZOOM: WIDE), 1.95 (ZOOM: TELE), DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO/ TAMANHO DA TELA: 30" A 350" (0,76 A 10,34 M), CORREÇÃO DE KEYSTONE: AUTOMÁTICO: VERTICAL: 30 GRAUS, SLIDER: HORIZONTAL: ±30 GRAUS, PLUG 'N PLAY USB: PROJETOR COMPATÍVEL: COMPUTADORES PC E MAC. RAZÃO DE CONTRASTE: ATÉ 15 000:1 REPRODUÇÃO DE COR: ATÉ 1,07 BILHÃO DE CORES. VOLTAGEM: ENTRADA: 100 240VAC ±10%, 50 / 60HZ AC, CONSUMO DE ENERGIA: MODO ECO: 235 W, MODO NORMAL: 345 W, EM ESPERA: MÁX. 2W DIMENSÕES: DIMENSÕES INCLUINDO OS PÉS: 30 X 25 X 9,1 CM (L X P X A), DIMENSÕES EXCLUINDO OS PÉS: 30 X 25 X 8,6 CM (L X P X A) GARANTIA: GARANTIA DE FÁBRICA EPSON 1 ANOS.				
12	603954	Tela Projeção Material Estrutura: Aço Tipo Ajuste Tela: Acionamento Retrátil E Funcionamento Rolo Tipo Acabamento: Pintura Eletrostática Material: Vinil Cor: Branca Altura: 150 CM Largura: 2,70 M Tipo Tela: Retrátil Tamanho Tela: 120 POL- 617350	Unidades	7	R\$ 655,85	R\$ 4.590,95
VALOR TOTAL						R\$ 491.683,92

8.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Conforme os elementos apresentados, a solução é: Contratação de empresa para fornecimento de **EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde deste município e suas unidades vinculadas.

Diante disso, entendemos que a solução da Contratação de empresa para fornecimento de **EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde deste município e suas unidades vinculadas, além de não violar nenhuma norma legal, ainda irá proporcionar um atendimento de melhor qualidade e mais agilidade a população do município.

Portanto, esta forma de fornecimento é economicamente viável e não atenta contra o disposto da lei de Licitações.

Ressalta-se, por fim, que a contratação de empresa para fornecimento de **EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde deste município e suas unidades vinculadas, deverá ser feita através de Pregão por meio Eletrônico do tipo Registro de Preços, tendo seu julgamento por item, com o critério de menor preço.

9.JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será dividido em itens, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não poderá incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo a impraticável cotação de quantidade inferior à demandada no procedimento para o respectivo item; quer seja na forma material, não sendo possível a execução em consórcio ou ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

10.RESULTADOS PRETENDIDOS

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público.

Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular dos serviços de saúde à população, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e

demais exigências devidamente definidas, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

11.PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA ADMINISTRAÇÃO

Verificou-se não haver a necessidade de adequações físicas no ambiente da administração em decorrência da aquisição do objeto da contratação.

12.ANÁLISE DE RISCO

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais a contratação da presente aquisição deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

13.CONCLUSÃO

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Informamos ainda que o referido Estudo Técnico Preliminar – ETP, foi elaborado conforme o parágrafo 2º da art. 18 da lei 14.133, por se tratar de uma aquisição já realizada por esta secretaria, o que possibilita uma definição mais prática da melhor solução a ser aplicada.

Lagoa de Carro, 20 de maio de 2025.

JERSSIKA KARLA SOBREIRA DA SILVA

Cargo: Gerente de Regulação

CPF Nº 096.461.774-92