



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

SECRETARIAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO E DE SAÚDE TERMO DE REFERÊNCIA

Base legal: Lei federal nº 14.133/2021

1. OBJETO:

Aquisição de materiais de informática, eletroeletrônicos e eletrodomésticos para atender as demandas das Unidades Escolares e de Saúde.

2. DAS ESPECIFICAÇÃO, VALOR E VIGÊNCIA:

2.1. O objeto compreende **aquisição de materiais de informática, eletroeletrônicos e eletrodomésticos**, cujas especificações técnicas deverão atender aos requisitos mínimos de desempenho, durabilidade, compatibilidade e qualidade, assegurando plena funcionalidade às atividades das unidades escolares da Secretaria Municipal de Educação de Lagoa Formosa/MG.

2.2. O valor estimado da contratação será definido com base em pesquisa de preços realizada em múltiplas fontes, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

2.3. A duração da vigência dos contratos será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogados de acordo com a Lei 14.133/21.

Item	Qnt	Und	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	03	UND	BEBEDOURO DE ÁGUA INDUSTRIAL COM 3 TORNEIRAS E CAPACIDADE DE NO MÍNIMO 100 LITROS DE ÁGUA GELADA. CORPO E ESTRUTURA EM AÇO INOX, COM TAMPA E PÉS REGULÁVEIS. APARADOR DE ÁGUA (PINGADEIRA) EM AÇO INOX. SERPENTINA EM AÇO INOX 304 (INTERNA). RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO ATÓXICO. ISOLAMENTO TÉRMICO . BÓIA CONTROLADORA DO NÍVEL DE ÁGUA. TERMOSTATO COM NO MÍNIMO 03 NÍVEIS PARA CONTROLE DE TEMPERATURA.	R\$ 2.474,88	R\$ 7.424,64
02	100	UND	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA ACA-110WRMS , BLUETOOTH, RÁDIO FM, USB, AUXILIAR, MIC, PRETO. FUNCIONAMENTO DA CAIXA AMPLIFICADA, CONECTIVIDADE BLUETOOTH, RESISTÊNCIA FUNÇÃO POWERX, FUNÇÃO GRAVAR, ALÇA PARA TRANSPORTE, NOMÍNIMO 1 ENTRADA PARA MICROFONE. CONEXÕES: AUXILIAR, CARD, USB. COMPONENTES DE ÁUDIO: 1 WOOFER DE 8", 1 TWEETER DE 4", FORMATO DE MÍDIA: MP3, SENSIBILIDADE 90 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 45HZ-15KHZ, FREQUÊNCIA 60HZ-18KHZ COM EQUALIZADOR; MODOS DE REPRODUÇÃO: USB, CARD, RÁDIO FM, BLUETOOTH E AUXILIAR-BIVOLT.	R\$ 284,78	R\$ 28.478,00



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

03	12	UND	COMPUTADOR DE MESA SIMILAR OU SUPERIOR INTEL CORE I7 14700 (14ª GERAÇÃO); MÍNIMO 14 NÚCLEOS/20THREADS. FREQUÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 5,0GHZ; MEMÓRIA RAM: ; DDR5 FREQUÊNCIA: 5600MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 64GB OU MAIS. ARMAZENAMENTO: TIPO: SSDNVMEM.2; PLACA GRÁFICA: GPU DEDICADA PROFISSIONAL; MEMÓRIA MÍNIMA: 4GB GDDR6; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO, LICENCIADO E ATIVADO. GABINETE E FONTE: CHASSI DO TIPO SLIM CORPORATIVO, PERFIL COMPACTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 360W REAIS, COMPATÍVEL COMO S COMPONENTES INSTALADOS. PERIFÉRICOS: TECLADO ABNT2 (PADRÃOBRASILEIRO), COM CONEXÃO USB E LAYOUT COMPLETO; MOUSE ÓPTICO USB, COM NO MÍNIMO 1200 DPI; MONITOR PROFISSIONAL DE NO MÍNIMO 23,8”– TAMANHO DA TELA APROXIMADA: 23,8 POLEGADAS; TIPO DE PAINEL: IPS; MÁXIMA:1920X1080(FULLHD); CONECTIVIDADE MÍNIMA: 1XHDMI 1.4,1X DISPLAY PORT 1.4 (ENTRADAESAÍDA), 1XRJ451GBE, 1XUSB C COM POWER DELIVERY ATÉ 90W, 3XUSB-A3.2, 1XUSB-C DOWNSTREAM; GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES PARA TODOS OS COMPONENTES; ATENDIMENTO TÉCNICO EM ATÉ DE NO MÁXIMO 72H APÓS SOLICITAÇÃO – ITEM EXCLUSIVO PARA PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP.	R\$ 6.697,44	R\$ 80.369,28
04	38	UND	COMPUTADOR DE MESA SIMILAR OU SUPERIOR INTEL CORE I7 14700 (14ª GERAÇÃO); MÍNIMO 14 NÚCLEOS/20THREADS. FREQUÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 5,0GHZ; MEMÓRIA RAM: ; DDR5 FREQUÊNCIA: 5600MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 64GB OU MAIS. ARMAZENAMENTO: TIPO: SSDNVMEM.2; PLACA GRÁFICA: GPU DEDICADA PROFISSIONAL; MEMÓRIA MÍNIMA: 4GB GDDR6; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO, LICENCIADO E ATIVADO. GABINETE E FONTE: CHASSI DO TIPO SLIM CORPORATIVO, PERFIL COMPACTO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 360W REAIS, COMPATÍVEL COMO S COMPONENTES INSTALADOS. PERIFÉRICOS: TECLADO ABNT2 (PADRÃOBRASILEIRO), COM CONEXÃO USB E LAYOUT COMPLETO; MOUSE ÓPTICO USB, COM NO MÍNIMO 1200 DPI; MONITOR PROFISSIONAL DE NO MÍNIMO 23,8”– TAMANHO DA TELA APROXIMADA:	R\$ 6.697,44	R\$ 254.502,72



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

			23,8 POLEGADAS; TIPO DE PAINEL: IPS; MÁXIMA:1920X1080(FULLHD); CONECTIVIDADE MÍNIMA: 1XHDMI 1.4,1X DISPLAY PORT 1.4 (ENTRADAESAÍDA), 1XRJ451GBE, 1XUSB C COM POWER DELIVERY ATÉ 90W, 3XUSB-A3.2, 1XUSB-C DOWNSTREAM; GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES PARA TODOS OS COMPONENTES; ATENDIMENTO TÉCNICO EM ATÉ DE NO MÁXIMO 72H APÓS SOLICITAÇÃO – ITEM AMPLA CONCORRÊNCIA.		
05	02	UND	FURADEIRA DE IMPACTO (USO PROFISSIONAL) ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA POTÊNCIA NOMINAL ≥ 700 W. MANDRIL 13 MM (1/2"), COM CHAVE OU APERTO RÁPIDO. ROTAÇÃO SEM CARGA 0–2.800 RPM, VARIAÇÃO NO GATILHO E TRAVA. IMPACTO 0–44.000 IPM; SELETOR PARA COM/SEM IMPACTO.	R\$ 478,54	R\$ 957,08
06	02	UND	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA SEM FIO , TENSÃO DE 18V, MANDRIL DE 13MM, COM 2 BATERIAS E CARREGADOR BIVOLT.	R\$ 708,47	R\$ 1.416,94
07	04	UND	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS DE NO MÍNIMO 17KG, NA COR BRANCA , COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CESTO INOX PEGA FIAPOS, LAVAGEM COM CICLOS RÁPIDOS, FUNÇÃO LIMPEZA DE CESTO. VOLTAGEM:127V.	R\$ 2.652,98	R\$ 10.611,92
08	20	UND	MICROFONE M2 CÂMERA DUPLO TIPO LAPELA , PARA 2 PESSOAS, SEM FIO, PARA TRABALHOS DO TIPO JORNALISMO MÓVEL, CRIAÇÃO DE CONTEÚDO, TRANSMISSORES COM MICROFONES OMNI INTEGRADOS, RECEPTOR DE MONTAGEM EM CÂMERA DE CANAL DUPLO CLIP-ON, FATOR DE FORMA COMPACTO, DISTÂNCIA DE TRANSMISSÃO DE ATÉ 1000', SOM HI-FI DE 48 KHZ E 24BITS, CANCELAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL, INDICADORES LED, BATERIAS INTEGRADAS, CONTROLE DE APLICATIVOS IOS/ANDROID, DEVE VIR COM ESTOJO DE CARREGAMENTO.	R\$ 1.229,02	R\$ 24.580,40
09	02	UND	MINI ASPIRADOR PÓ , PORTÁTIL COM SOPRADOR RECARREGÁVEL USB, BATERIA SEM FIO.	R\$ 76,64	R\$ 153,28
10	25	UND	MONITOR PROFISSIONAL DE APROXIMADAMENTE 23,8" , COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: TIPO DE PAINEL: IPS; RESOLUÇÃO MÁXIMA: 1920 X 1080 (FULL HD); TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 100 HZ; ÂNGULOS DE VISÃO: 178° (VERTICAL/HORIZONTAL); CONTRASTE:	R\$ 1.178,88	R\$ 29.472,00



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

			1500:1; BRILHO: 250 CD/M ² ; TEMPO DE RESPOSTA: 5 MS (RÁPIDO) / 8 MS (NORMAL); CORES: 16,7 MILHÕES; GAMA DE CORES: 99% SRGB; CONECTIVIDADE: HDMI 1.4, DP 1.4 IN/OUT, RJ45 1GBE, USB-C COM PD ATÉ 90W, 3X USB-A 3.2, 1X USB-C DOWNSTREAM; AJUSTES DE ERGONOMIA: ALTURA (150 MM), INCLINAÇÃO (-5° A +21°), ROTAÇÃO LATERAL (-45° A +45°) E GIRO (-90° A +90°); ENERGIA: CONSUMO TÍPICO 15,2 W; ED; DIMENSÕES: 364–496 MM (A) X 538 MM (L) X 181 MM (P); PESO: 3,69 KG (PAINEL) / 7,24 KG (COM EMBALAGEM); GARANTIA: 36 MESES.		
11	03	UND	NOTEBOOK COM PROCESSADOR SIMILAR OU SUPERIOR A I7 DE 12º GERAÇÃO. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: NOTEBOOK COM PROCESSADOR SIMILAR OU SUPERIOR A I7 DE 12º GERAÇÃO COM ATÉ 4.7GHZ E 12 MB DE CACHE CONTENDO PLACA DE VÍDEO INTEGRADA, COM 8GB DE MEMÓRIA RAM, SSD M.2 DE 480GB, BLUETOOTH VERSÃO 5.1, WI-FI 5, ENTRADAS HDMI1, USB3.2, USB2.02, USB-C, LEITOR DE CARTÃO MULTIMÍDIA E MICROSD1, SAÍDA PARA FONE DE OUVIDO/ENTRADA PARA MICROFONE TELA DE 15 OU SUPERIOR COM ANTIRREFLEXO E TECLADO NUMÉRICO. WINDOWS 10 OU SUPERIOR INSTALADO.	R\$ 4.840,57	R\$ 14.521,71
12	20	UND	PLACA MAE SIMILAR OU SUPERIOR COM A 12ª, 13ª, 14ª GERAÇÃO DE PROCESSADORES INTEL, SOQUETE 1700, MEMORIA DDR4 DUAL CHANNEL ATE 3200 MHZ, (COM UPGRADE DE ATE 64 GB), POSSUIR 1 SLOT PCIE 4.0 X16 E 1 SLOT PCIE 3.0 X1, 04 PORTAS SATA 3, 1 SLOT M.2 PCIE GEN 3X4, CONEXOES HDMI, VGA, PORTA ETHERNET GIGABIT, PORTA USB 2.0 E PORTA USB 3.2.	R\$ 805,97	R\$ 16.119,40
13	25	UND	PROCESSADOR SIMILAR OU SUPERIOR A INTEL CORE I5 OU I7 DE ÚLTIMA GERAÇÃO (13ª OU 14ª GERAÇÃO), COM NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS FÍSICOS E 16 THREADS. MEMÓRIA RAM: CAPACIDADE MÍNIMA DE 16 GB, PADRÃO DDR4 (3200 MHZ) OU DDR5 (4800 MHZ), EM MÓDULOS EXPANSÍVEIS, COM PELO MENOS DOIS SLOTS DISPONÍVEIS PARA FUTURA AMPLIAÇÃO. ARMAZENAMENTO: UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SÓLIDO (SSD) DO TIPO NVME M.2, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 512 GB. PLACA-MÃE: COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO, COM SUPORTE A MEMÓRIAS	R\$ 2.649,67	R\$ 66.241,75



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

			DDR4 OU DDR5 CONFORME ESPECIFICAÇÃO, NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 1 HDMI, 1 DISPLAYPORT OU VGA, 1 PORTA DE REDE GIGABIT ETHERNET (RJ45).		
14	15	UND	PROJETOR DE TELA RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA: FULL HD (1920 X 1080 PIXELS); RELAÇÃO DE ASPECTO: 16:9 E 4:3 COMPATÍVEIS; SUPORTE A PROJEÇÃO EM TELAS DE ATÉ 300 POLEGADAS; BRILHO MÍNIMO: 4.000 LÚMENS ANSI. TECNOLOGIA: LED OU LASER; VIDA ÚTIL MÍNIMA DA FONTE DE LUZ: 20.000 HORAS (EM MODO NORMAL); LENTES E PROJEÇÃO: TIPO DE PROJEÇÃO: FRONTAL, TRASEIRA E TETO; CORREÇÃO DE DISTORÇÃO TRAPEZOIDAL (KEYSTONE) VERTICAL E HORIZONTAL; DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO: MÍNIMA DE 1,5 M E MÁXIMA DE 10 M (OU EQUIVALENTE PARA 300"). ENTRADAS OBRIGATÓRIAS: HDMI, USB E VGA; ALTO-FALANTE INTERNO EMBUTIDO (MÍNIMO 2W RMS). COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, ANDROID E IOS CONTROLE REMOTO FUNCIONAL, COM PILHAS; CABOS DE CONEXÃO (HDMI E DE FORÇA); BIVOLT – GARANTIA 36 MESES. - ITEM EXCLUSIVO PARA PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP.	R\$ 1.520,23	R\$ 22.803,45
15	45	UND	PROJETOR DE TELA RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA: FULL HD (1920 X 1080 PIXELS); RELAÇÃO DE ASPECTO: 16:9 E 4:3 COMPATÍVEIS; SUPORTE A PROJEÇÃO EM TELAS DE ATÉ 300 POLEGADAS; BRILHO MÍNIMO: 4.000 LÚMENS ANSI. TECNOLOGIA: LED OU LASER; VIDA ÚTIL MÍNIMA DA FONTE DE LUZ: 20.000 HORAS (EM MODO NORMAL); LENTES E PROJEÇÃO: TIPO DE PROJEÇÃO: FRONTAL, TRASEIRA E TETO; CORREÇÃO DE DISTORÇÃO TRAPEZOIDAL (KEYSTONE) VERTICAL E HORIZONTAL; DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO: MÍNIMA DE 1,5 M E MÁXIMA DE 10 M (OU EQUIVALENTE PARA 300"). ENTRADAS OBRIGATÓRIAS: HDMI, USB E VGA; ALTO-FALANTE INTERNO EMBUTIDO (MÍNIMO 2W RMS). COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, ANDROID E IOS CONTROLE REMOTO FUNCIONAL, COM PILHAS; CABOS DE CONEXÃO (HDMI E DE FORÇA); BIVOLT – GARANTIA 36 MESES. - ITEM AMPLA CONCORRÊNCIA.	R\$ 1.520,23	R\$ 68.410,35



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

16	30	UND	RACK PADRÃO PISO 19 POLEGADAS, 44U COM 3 BANDEJAS FIXAS. DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: ALTURA: 2060,00 MM, LARGURA: 600MM; PROFUNDIDADE: 730MM. DIMENSÕES INTERNAS APROXIMADAS: ALTURA: 1955,80 MM, LARGURA: 600MM, PROFUNDIDADE: 670MM • O PRODUTO DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONOPARA ACONDICIONAR EQUIPAMENTOS PADRÃO 19" DE INFORMÁTICA, TELEFONIA, SEGURANÇA ELETRÔNICA E OUTROS. • DEVE POSSUIR TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ TEXTURIZADA; • DEVE POSSUIR PORTA COM VISOR EM ACRÍLICO, COM FECHADURA DE SEGURANÇA; • AS LATERAIS E FUNDO DEVEM PERMITIR REMOÇÃO E POSSUIR TAMBÉM FECHADURAS DE SEGURANÇA; • DEVE VIR COM QUATRO PLANOS DE FIXAÇÃO PARA ACESSÓRIOS PADRÃO 19 POLEGADAS; • DEVE POSSUIR TAMPO SUPERIOR COM ABERTURA PARA INSTALAÇÃO DE KIT VENTILAÇÃO; • A BASE DEVE SER FECHADA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS. • DEVE VIR COM QUATRO PÉS NIVELADORES;	R\$ 2.528,68	R\$ 75.860,40
17	12	UND	ROTEADOR MODELO RW 6302 MAX INTELBRAS, SIMILAR OU SUPERIOR, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: » Amplo alcance de até 450 m². » Suporta até 256 usuários simultâneos. » Velocidade de até 2976 Mbps com tecnologia Dual Band AX. » Tecnologia PoE para instalação otimizada: 802.3at. » Gerenciamento centralizado via INC Cloud. Especificações técnicas: Categoria do produto Wi-Fi Empresarial; Ambiente de instalação Indoor; Tipo de Wi-Fi Wi-Fi 6; Área de cobertura 450 m²; Número de dispositivos conectados Até 256 usuários simultâneos; 128 usuários (2.4GHz) + 128 usuários (5GHz); SSID 8 em 2,4GHz + 8 em 5GHz; Quantidade de Antena (2,4 GHz) 2 x 2; Quantidade de Antena (5 GHz) 2 x 2; Ganho de Antena (2,4GHz) 3 dBi; Ganho de Antena (5 GHz) 5 dBi; Quantidade de Portas: 1 Porta WAN/LAN; 1 Porta LAN; Porta Console: 1 Porta; Velocidade das Portas: 10/100/1000Mbps;	R\$ 1.711,93	R\$ 20.543,16



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

			Leds RGB; Chipset Wi-Fi Qualcomm; Memória Flash 128 MB; Memória RAM 512 MB; Botão RESET Sim; Sistema Operacional Comware Software de gerenciamento INC Cloud; Gerenciamento via aplicativo INC Cloud; Especificações de Rádios: Tipo de Antena Wi-Fi Omnidirecional; Redes: Padrões (2,4 GHz) 802.11b/g/n/ax; Padrões (5 GHz) 802.11 a/b/n/ac/ax; Função Multi User MiMo Sim*; *Em modo STA; Função Band Steering Sim; Função Beamforming Sim; Protocolos de operação 802.11k/v; Modo de operação Bridge e Roteador; Frequência de operação 2,4 GHz e 5 GHz; Largura de banda (2,4 GHz) 20 MHz e 40 MHz; Largura de banda (5 GHz) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz; Taxa de transmissão (2,4 GHz) 574 Mbps; Taxa de transmissão (5 GHz) 2402 Mbps; Canais de operação (2,4 GHz) 1 a 11; Canais de operação (5 GHz) 36 a 165; Potência máxima (2,4 GHz) 29 dBm; Potência máxima (5 GHz) 29 dBm; Segurança WPA, WPA2, WPA ou WPA2, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise (TKIP/CCMP, TKIP ou CCMP); Características Elétricas: Alimentação 802.3at; Consumo máximo de corrente 500 mA; Tensão de alimentação 48V; Tensão da fonte Não acompanha fonte; Consumo máximo de potência 12,6W. – ITEM EXCLUSIVO PARA PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP.		
18	38	UND	ROTEADOR MODELO RW 6302 MAX INTELBRAS, SIMILAR OU SUPERIOR, COM AS SEGUINTE CARACTERISTICAS: » Amplo alcance de até 450 m². » Suporta até 256 usuários simultâneos. » Velocidade de até 2976 Mbps com tecnologia Dual Band AX. » TecnologiaPoE para instalação otimizada: 802.3at. » Gerenciamento centralizado via INC Cloud. Especificações técnicas: Categoria do produto Wi-Fi Empresarial; Ambiente de instalação Indoor; Tipo de Wi-Fi Wi-Fi 6; Área de cobertura 450 m²; Número de dispositivos conectados Até 256 usuários simultâneos; 128 usuários (2.4GHz) + 128 usuários (5GHz); SSID 8 em 2,4GHz + 8 em 5GHz; Quantidade de Antena (2,4 GHz) 2 x 2; Quantidade de Antena (5 GHz) 2 x 2; Ganho de Antena (2,4GHz) 3 dBi; Ganho de Antena (5 GHz) 5 dBi; Quantidade de Portas: 1 Porta WAN/LAN;	R\$ 1.711,93	R\$ 65.053,34



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)

CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

			1 Porta LAN; Porta Console: 1 Porta; Velocidade das Portas: 10/100/1000Mbps; Leds RGB; Chipset Wi-Fi Qualcomm; Memória Flash 128 MB; Memória RAM 512 MB; Botão RESET Sim; Sistema Operacional Comware Software de gerenciamento INC Cloud; Gerenciamento via aplicativo INC Cloud; Especificações de Rádios: Tipo de Antena Wi-Fi Omnidirecional; Redes: Padrões (2,4 GHz) 802.11b/g/n/ax; Padrões (5 GHz) 802.11 a/b/n/ac/ax; Função Multi User MiMo Sim*; *Em modo STA; Função Band Steering Sim; Função Beamforming Sim; Protocolos de operação 802.11k/v; Modo de operação Bridge e Roteador; Frequência de operação 2,4 GHz e 5 GHz; Largura de banda (2,4 GHz) 20 MHz e 40 MHz; Largura de banda (5 GHz) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz; Taxa de transmissão (2,4 GHz) 574 Mbps; Taxa de transmissão (5 GHz) 2402 Mbps; Canais de operação (2,4 GHz) 1 a 11; Canais de operação (5 GHz) 36 a 165; Potência máxima (2,4 GHz) 29 dBm; Potência máxima (5 GHz) 29 dBm; Segurança WPA, WPA2, WPA ou WPA2, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise (TKIP/CCMP, TKIP ou CCMP); Características Elétricas: Alimentação 802.3at; Consumo máximo de corrente 500 mA; Tensão de alimentação 48V; Tensão da fonte Não acompanha fonte; Consumo máximo de potência 12,6W. - ITEM AMPLA CONCORRÊNCIA.		
19	02	UND	SMART TV 50" – RESOLUÇÃO FULL HD, WI-FI. TAMANHO DA TELA: 50 POLEGADAS TIPO DE PAINEL: LED OU SUPERIOR; RESOLUÇÃO NATIVA: FULL HD (1920 X 1080 PIXELS); FORMATO DE TELA: 16:9; CONECTIVIDADE E ENTRADAS/SAÍDAS: MÍNIMO DE: 3 PORTAS HDMI; 2 PORTAS USB; 1 ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (AV); 1 SAÍDA ÓPTICA DE ÁUDIO (DIGITAL); 1 SAÍDA PARA FONES DE OUVIDO (P2); 1 ENTRADA RJ45 (ETHERNET).	R\$ 2.301,73	R\$ 4.603,46



Município de Lagoa Formosa
Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

20	03	UND	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL DE 100 POLEGADAS . TIPO: RETRÁTIL MANUAL (COM MOLA DE RECOLHIMENTO INTERNO); FIXAÇÃO: PARA PAREDE OU TETO, COM SUPORTE METÁLICO INCLUSO; CARÇAÇA: EM AÇO OU ALUMÍNIO PINTADO COM TINTA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA OU PRETA; SISTEMA DE RECOLHIMENTO SUAVE E TRAVAMENTO EM DIFERENTES ALTURAS; BORDAS PRETAS PARA MELHOR CONTRASTE DE IMAGEM; CAIXA METÁLICA COM ACABAMENTO ARREDONDADO, SEM REBARBAS OU DEFORMAÇÕES. DIMENSÕES APROXIMADA DA TELA: DIAGONAL: 100 POLEGADAS (FORMATO 16:9); ÁREA DE PROJEÇÃO ÚTIL: APROXIMADAMENTE 2,21 M (LARGURA) X 1,25 M (ALTURA); ÁREA TOTAL (COM BORDAS E CAIXA): APROXIMADAMENTE 2,35 M X 1,40 M;	R\$ 833,66	R\$ 2.500,98
Valor total: R\$ 794.704,26 (Setecentos e noventa e quatro mil, setecentos e quatro reais e vinte e seis centavos)					

3. FUNDAMENTO E JUSTIFICATIVA ACERCA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:

A contratação fundamenta-se nos princípios da eficiência, continuidade do serviço público, economicidade e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021. Observa, ainda, a necessidade de:

- Substituir materiais deteriorados ou com vida útil esgotada;
- Atender ao aumento da demanda decorrente do crescimento das atividades escolares e da Secretaria de Saúde;
- Padronizar e modernizar a infraestrutura das unidades;
- Assegurar o desempenho pleno das funções administrativas e pedagógicas e unidades da Secretaria de Saúde;
- Promover melhores condições de aprendizagem, segurança e conforto aos alunos e servidores, bem como pacientes das unidades de Saúde.

4. DA ENTREGA/EXECUÇÃO DO OBJETO:

4.1. A entrega, deverá ser realizada num **prazo máximo de 15 (quinze) dias** após o recebimento da solicitação de fornecimento, em local a ser informado na Autorização de Fornecimento.

4.2. A solicitação dos itens será feita pelos responsáveis das secretarias/setores, através da Autorização de Compras/Serviços – ACS, acompanhada por ofício devidamente assinado.

4.3. Toda entrega deverá ser feita somente mediante solicitação da Contratante, sob pena de devolução da mercadoria entregue.

4.4. Caso não seja possível a entrega no prazo previsto, a empresa deverá requerer, motivada e tempestivamente, a prorrogação do prazo, a qual somente ocorrerá se a justificativa for aceita pela Administração, ressalvados as situações de caso fortuito e força maior.

4.5. As mercadorias fornecidas estarão sujeita à verificação, pela unidade requisitante, da compatibilidade com as especificações do Edital e de seus Anexos, no que se refere à quantidade, qualidade e prazo de validade.

4.6. A contratada deverá entregar os materiais novos, lacrados e em perfeitas condições de uso, acompanhados de nota fiscal, certificado de conformidade (quando aplicável) e eventuais manuais de instrução;

4.7. A Contratada se responsabilizará por quaisquer despesas decorrentes da embalagem, deslocamento, transporte, entrega e carga e descarga dos itens/produtos.

4.8. A empresa vencedora deverá fornecer meios de comunicação tais como e-mails, telefones fixos e



Município de Lagoa Formosa
Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

celulares para contato durante a vigência do prazo de fornecimento.

4.9. A empresa deverá cumprir o cronograma de entrega, não podendo sofrer atraso, podendo sofrer penalidades em caso do descumprimento.

4.10. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Almoxarifado Central da Prefeitura Municipal de Lagoa Formosa – MG, situado na Avenida Brasil 406 – Bairro Novo Horizonte – Lagoa Formosa – MG.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

5.1. Recebimento do Objeto

5.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega pelo fiscal para posterior verificação de conformidade;

5.1.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado;

5.1.3. O recebimento definitivo não excluirá a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita qualidade dos materiais, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas, no prazo de validade do produto;

5.1.4. O licitante vencedor ficará obrigado a trocar as suas expensas, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas da notificação, o produto, que vier a ser recusado sendo que o ato de recebimento não importará sua aceitação, sem ônus para o Município, independentemente de eventual aplicação das penalidades cabíveis;

5.1.5. O objeto licitado deverá possuir todas as características mínimas descritas nas especificações. Serão aceitos produtos com características superiores, desde que atendam a todos os requisitos mínimos exigidos nas especificações constantes neste termo de referência;

5.1.6. Os itens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos sem ônus para a Administração.

5.2. Liquidação

5.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

5.3. Prazo de pagamento

5.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

5.3.2. Havendo atraso nos pagamentos, sobre a quantia devida incidirá correção monetária, bem como juros moratórios, à razão **de 0,5% (meio por cento)** ao mês, calculados proporcional ao tempo em relação ao atraso verificado.

5.4. Forma de pagamento

5.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6. DO ACOMPANHAMENTO, EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

6.1. A fiscalização da presente contratação será exercida por um representante da administração, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato e de tudo dará ciência à Administração:

- **Representantes Secretaria Municipal de Educação:** Sônia Braga dos Santos Souza e Ilma Aparecida Marques.
- **Representantes Secretaria Municipal de Saúde:** Natielle Lorrany Alves Lima e Aline de Oliveira Braga.

6.2. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações.

6.3. Todos os atos e instituições emanados ou emitidos pela fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

7.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**.

7.2. Para fins de aptidão para a fase de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:



Município de Lagoa Formosa
Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

- 7.2.1.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;
- 7.2.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;
- 7.2.3.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;
- 7.2.4.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;
- 7.2.5.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação;
- 7.2.6.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente;
- 7.2.7.** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação;
- 7.2.8.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital;
- 7.2.9.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos;
- 7.2.10.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- 7.2.11.** Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes à Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório de autorização para a centralização.
- 7.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta será aquele cadastrado no Licitanet e de acordo com o item.**

8. DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO:

8.1. Da habilitação jurídica

a) Ato Constitutivo:

- Ato constitutivo - Estatuto ou **Contrato Social e/ou alterações em vigor**, devidamente registradas e arquivadas na repartição competente, para as Sociedades Comerciais, e, em se tratando de Sociedades por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;
- Inscrição do ato constitutivo, no caso de Sociedades Cíveis, acompanhada de prova da diretoria em exercício, ou;
- Decreto de autorização, em se tratando de empresas ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido

8.2. Da habilitação e/ou qualificação técnica

- #### **a) Atestado de Capacidade Técnica da Empresa,** fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deverá comprovar a execução compatível com as características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, em observância ao disposto no Art. 67 da Lei 14.133/2021, cuidando-se que tal (is) atestado (s) não seja (m) emitido (s) pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo empresarial. O atestado deverá conter as seguintes informações:

- Nome, CNPJ e endereço completo do emitente;



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

- Descrição do produto fornecido ou serviço prestado;
- Nome da empresa que prestou (s) o(s) serviço (s);
- Data de emissão;
- Assinatura e identificação do signatário (nome e cargo ou função que exerce junto à emitente).

8.3. Da habilitação fiscal, social e trabalhista

a) Prova de Inscrição no **CNPJ**.

- O documento deverá ser expedido no máximo 90 (Noventa) dias antes da data do recebimento dos envelopes;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal.

- Relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal e a Seguridade Social**, incluindo os Débitos Previdenciários, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, em vigor;

d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado em vigor;

e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;

f) Prova de regularidade relativa ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS**, emitida pela Caixa Econômica Federal em vigor;

g) Prova de regularidade perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT conforme lei 12.440, de 07 de julho de 2011, em vigor.

8.4. Da Habilitação Econômico-Financeira

a) Balanco Patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados monetariamente, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou outro indicador que o venha substituir.

- Se necessária a atualização monetária do Balanco Patrimonial, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo contador.
- **As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;**
- Serão aceitos como na forma da lei o Balanco Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - **Publicados em Diário Oficial;** ou
 - **Publicados em Jornal;** ou
 - **Por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial** da sede ou domicílio da licitante; ou
 - **Por cópia ou fotocópia do livro Diário**, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de encerramento; ou
 - **Por cópia ou fotocópia do SPED (Sistema Público de Escrituração Digital)** acompanhado do recibo de entrega do livro digital e termo de autenticação da Junta Comercial.
- Os documentos relativos deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador, ou mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade - CRC



Município de Lagoa Formosa

Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

- são indispensáveis.

- **No caso do vencedor do Certame ser Microempreendedor Individual (MEI) será dispensado da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, conforme previsto no art. 68 da Lei Complementar nº 123/2006 e no §2º do art. 1.179 do Código Civil.**

b) A boa situação econômico-financeira da empresa PROPONENTE deverá ser demonstrada através de cálculos de índices dos balanços patrimoniais exigidos na forma da lei, devidamente calculados e assinados pelo contador responsável, conforme especificado abaixo:

- Índice de Liquidez Geral: $ILG = AC + RLP/PC + Ex.LP$, onde $ILG > 1,0$
- Índice de Liquidez Corrente: $ILC = AC/PC$, onde $ILC > 1,0$
- Índice de Endividamento Geral: $IEG = (PC + Ex.LP)/AT$, onde $IE < 0,90$

- Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital – ECD Sped.

- **Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC) e/ou resultado superior a 0,90 no Índice de Endividamento, será exigido para fins de habilitação Capital Líquido de 10% do valor total estimado da contratação, a título de garantia.**

- No cálculo dos índices exigidos, utilizar-se-á os resultados expressos no balanço (demonstrações contábeis) dos dois últimos exercícios sociais exigível.

- As memórias de cálculo dos índices devem ser anexadas pelo licitante à documentação pertinente à qualificação econômico-financeira.

- **Observação importante: As memórias de cálculo dos índices devem ser anexadas pelo licitante, juntamente à documentação pertinente à qualificação econômico-financeira, bem como com toda a documentação habilitatória, A falta de apresentação da Memória de Cálculo, não inabilitará o licitante, porém deverá apresentar o balanço conforme exigido acima para que seja efetuado os cálculos na forma prevista, sob pena de inabilitação.**

c) **Certidão negativa de falência ou Concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Caso o documento não declare sua validade somente será aceito documento expedido no máximo 90 (noventa) dias antes da data do recebimento dos envelopes.

8.5. Deverá apresentar, ainda, os seguintes documentos:

- a) **Declaração Conjunta** - conforme edital.
- b) **Declaração de ME/EPP** - (se for o caso).

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

9.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, legais e funcionais, visando à adequação dos produtos às suas respectivas necessidades, segurança dos usuários e conformidade com a legislação vigente:

9.2. Requisitos Técnicos Gerais

- Produtos novos, de primeiro uso, com garantia mínima de 12 meses.
- Compatibilidade com os equipamentos existentes na rede municipal.
- Especificações adequadas às rotinas escolares e administrativas.
- Utensílios domésticos com boa durabilidade.

9.3. Requisitos Operacionais

- Entrega no almoxarifado, conforme programação.
- Itens devidamente embalados e protegidos.
- Assistência técnica local ou acessível.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 794.624,26 (Setecentos e vinte e quatro mil, seiscentos e vinte e quatro reais e vinte e seis reais)**

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Município na seguinte dotação:



Município de Lagoa Formosa
Praça Dona Filomena – nº 02 – Lagoa Formosa (MG)
CNPJ: 18.602.078/0001 – 41 ☎ (034) 3824-2000

Secretaria de Educação - Fichas: 460, 459, 159, 755, 174, 459 / **Fonte:** 500 / **CO:** 1001.
Recurso Próprio.

Secretaria de Saúde - Fichas: 334, 605, 360, 387, 441, 394, 379, 350, 422, 533, 383 / **Fonte:** 500 / **CO:** 1002 (Recurso Próprio).

Fichas: 334, 605, 360, 387, 441, 394, 379, 350, 422, 533, 383 / **Fonte:** 621 / **CO:** 0000, 3210, 3220
(Recurso Estadual).

Fichas: 334, 605, 360, 387, 441, 394, 379, 350, 422, 533, 383 / **Fonte:** 600 / **CO:** 0000, 3110, 3120
(Recurso Federal).

Lagoa Formosa, MG, 03 de dezembro de 2025.

Sônia Braga dos Santos Souza
Coordenadora de Setor

Natielle Lorrany Alves Lima
Coordenadora de Setor

Ilma Aparecida Marques
Secretária Municipal de Educação

Aline de Oliveira Braga
Secretaria Municipal de Saúde