



Município de Lagoa Formosa

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

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

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

1. Identificação do Requisitante	
Setor requisitante:	Secretaria Municipal de Educação
Responsável pela demanda:	Ilma Aparecida Marques
Matrícula:	13750562-4
E-mail institucional:	educacao@lagoaformosa.mg.gov.br
Telefone:	(34) 3824-2304

1. Descrição dos Itens			
Item	Qnt	Und	Descrição
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.
02	100	UND	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA ACA - 110W RMS, BLUETOOTH, RÁDIO FM, USB, AUXILIAR, MIC, PRETO. FUNCIONAMENTO DA CAIXA AMPLIFICADA, CONECTIVIDADE BLUETOOTH, RESISTÊNCIA FUNÇÃO POWER X, FUNÇÃO GRAVAR, ALÇA PARA TRANSPORTE, NO MÍNIMO 1 ENTRADA PARA MICROFONE. CONEXÕES: AUXILIAR, CARD, USB. COMPONENTES DE ÁUDIO: 1 WOOFER DE 8", 1 TWEETER DE 4", FORMATO DE MÍDIA: MP3, SENSIBILIDADE 90DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 45HZ - 15KHZ, FREQUÊNCIA 60HZ - 18KHZ COM EQUALIZADOR; MODOS DE REPRODUÇÃO: USB, CARD, RÁDIO FM, BLUETOOTH E AUXILIAR - BIVOLT.
03	50	UND	COMPUTADOR DE MESA SIMILAR OU SUPERIOR INTEL CORE I7 14700 (14ª GERAÇÃO); MÍNIMO 14 NÚCLEOS/ 20 THREADS. FREQUÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 5,0 GHZ; MEMÓRIA RAM: 32 GB; DDR5 FREQUÊNCIA: 5600 MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 64 GB OU MAIS. ARMAZENAMENTO: TIPO: SSD NVME M.2; PLACA GRÁFICA: GPU DEDICADA PROFISSIONAL; MEMÓRIA MÍNIMA: 4 GB 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 COM OS COMPONENTES INSTALADOS. PERIFÉRICOS: TECLADO ABNT2 (PADRÃO BRASILEIRO), 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: 1920 X 1080 (FULL HD); CONECTIVIDADE MÍNIMA: 1X HDMI 1.4, 1X DISPLAYPORT 1.4 (ENTRADA E SAÍDA), 1X RJ45 1GBE, 1X USB-C COM POWER DELIVERY ATÉ 90W, 3X USB-A 3.2, 1X USB-C DOWNSTREAM; GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES PARA TODOS OS COMPONENTES; ATENDIMENTO TÉCNICO EM ATÉ DE NO MÁXIMO 72H APÓS SOLICITAÇÃO.



Município de Lagoa Formosa

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

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

04	2	UND	FURADEIRA DE IMPACTO PARA USO PROFISSIONAL. ESPECIFICAÇÃO MÍNIMAS: 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.
05	2	UND	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA SEM FIO , TENSÃO DE 18V, MANDRIL DE 13MM, COM 2 BATERIAS E CARREGADOR BIVOLT.
06	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.
07	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 24 BITS, CANCELAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL, INDICADORES LED, BATERIAS INTEGRADAS, CONTROLE DE APLICATIVOS IOS/ANDROID, DEVE VIR COM ESTOJO DE CARREGAMENTO.
08	01	UND	MINI ASPIRADOR DE PÓ , PORTÁTIL, COM SOPRADOR RECARREGÁVEL USB, BATERIA SEM FIO.
09	25	UND	MONITOR PROFISSIONAL DE NO MÍNIMO 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: 1500:1; BRILHO: 250 CD/M²; 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; 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 COM TROCA AVANÇADA E COBERTURA DE PAINEL PREMIUM.
10	03	UND	NOTEBOOK COM PROCESSADOR I7 DE 12º GERAÇÃO, SIMILAR OU SUPERIOR. ESPECIFICAÇÃO: NOTEBOOK COM PROCESSADOR I7 DE 12º GERAÇÃO, SIMILAR OU SUPERIOR 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 NO MÍNIMO 15", COM ANTIRREFLEXO E TECLADO NUMÉRICO. WINDOWS 10 OU SUPERIOR INSTALADO.
11	25	UND	PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU I7 DE ÚLTIMA GERAÇÃO (13ª OU 14ª GERAÇÃO) SIMILAR OU SUPERIOR , COM NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS FÍSICOS E 16 THREADS. MEMÓRIA RAM: CAPACIDADE



Município de Lagoa Formosa

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

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

			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 DDR4 OU DDR5 CONFORME ESPECIFICAÇÃO, NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 1 HDMI, 1 DISPLAYPORT OU VGA, 1 PORTA DE REDE GIGABIT ETHERNET (RJ45).
12	20	UND	PLACA MAE COMPATIVEL COM A 12ª, 13ª, 14ª GERACAO 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.
13	60	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.
14	20	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;



Município de Lagoa Formosa

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

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

15	20	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. » 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; 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.
16	30	UND	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL DE 100 POLEGADAS. TIPO: RETRÁTIL MANUAL (COM MOLA DE RECOLHIMENTO INTERNO); FIXAÇÃO: PARA PAREDE OU TETO, COM SUPORTE METÁLICO INCLÚSO; CARCAÇA: 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;



Município de Lagoa Formosa

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

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

3. Justificativa

A presente contratação tem por objetivo atender às necessidades operacionais e administrativas das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à comunidade escolar. A aquisição de materiais de informática e utensílios domésticos mostra-se indispensável para o bom funcionamento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade da educação e para um ambiente escolar mais organizado, seguro e eficiente.

4. Previsão no Plano de Contratação Anual (PCA)

A presente demanda está prevista no PCA.

5. Indicação do(s) Integrante(s) da Equipe de Planejamento

A equipe de planejamento da presente contratação será composta pelos seguintes membros, os quais possuem ciência da sua indicação:

Nome: Sônia Braga dos Santos Souza

Cargo: Coordenadora de Setor

E-mail institucional: educacao@lagoaformosa.mg.gov.br

Telefone: (34) 3824-2304

Nome: Caio Pinheiro de Magalhães

Cargo: Coordenadora de Setor

E-mail institucional: educacao@lagoaformosa.mg.gov.br

Telefone: (34) 3824-2304

6. Estimativa Preliminar do Valor da Contratação

Aproximadamente um valor total de **R\$ 670.120,00** (Seiscentos e setenta mil, cento e vinte reais).

7. Indicação da Dotação Orçamentária

Ficha: 460, 459, 159, 755, 174, 459 / **Fonte:** 500 / **CO:** 1001 - Recurso Próprio.

8. Data Pretendida para a Conclusão da Contratação

A presente contratação deverá ser formalizada até **31/12/2025** de modo a permitir o início da execução do objeto em tempo hábil.

9. Vinculação ou Dependência com Outra Contratação

Não há vinculação ou dependência desta contratação em relação a outra.

10. Prioridade da Contratação

A contratação possui o seguinte grau de prioridade:

☒ Média;



Município de Lagoa Formosa

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

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

11. Autorização

Submeto este documento de formalização de demanda para análise e deliberação acerca de seu o prosseguimento.

Sônia Braga dos Santos Souza
Coordenadora de Setor

Caio Pinheiro de Magalhães
Coordenador de Setor

Considerando a pertinência da demanda, **AUTORIZO** a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela.

Lagoa Formosa, 24 de novembro de 2025

Ilma Aparecida Marques
Secretária Municipal de Educação