



Município de Lagoa Formosa

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

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

Secretaria Municipal de Administração / Assistência Social / Cultura / Educação

Meio Ambiente / Obras / Saúde

Termo de Referência para Bens e Serviços

Base legal: Lei federal nº 14.133/2021

1. Objeto

1.1. Constitui objeto deste Termo de Referência a aquisição por meio de Registro de Preços de itens periféricos de informática, materiais e acessórios destinados à manutenção e funcionamento de equipamentos eletrônicos, destinados ao atendimento das necessidades do Município e de suas Secretarias e unidades administrativas vinculadas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit.	Valor Total
01	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO, FRASCO COM 1 LITRO, PUREZA DE 99,8%, UTILIZADO PARA LIMPEZA DE COMPONENTES ELETRÔNICOS.	UND	30	R\$ 35,28	R\$ 1.058,40
02	BATERIA TIPO BOTÃO CR2032, TENSÃO DE 3V, CAPACIDADE DE 220MAH, UTILIZADA EM PLACAS-MÃE E DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS.	UND	420	R\$ 2,53	R\$ 1.062,60
03	CABO DE FORÇA TIPO 8, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, COMPRIMENTO DE 1,5 METROS, TENSÃO DE 250V, CORRENTE MÁXIMA DE 10A.	UND	80	R\$ 6,22	R\$ 497,60
04	CABO DE FORÇA TRIPOLAR, COMPRIMENTO DE 1,8 METROS, TENSÃO DE 250V, CORRENTE MÁXIMA DE 10A.	UND	70	R\$ 11,83	R\$ 828,10
05	CABO DE FORÇA TRIPOLAR, PADRÃO NBR 14136, COMPRIMENTO DE 1,5 METROS, TENSÃO DE 250V, CORRENTE MÁXIMA DE 10A.	UND	160	R\$ 12,87	R\$ 2059,20
06	CABO HDMI 2.1 MACHO/MACHO, COMPRIMENTO DE 3 METROS.	UND	100	R\$ 21,66	R\$ 2.166,00
07	CABO HDMI 2.1 MACHO/MACHO, COMPRIMENTO DE 30 METROS.	UND	40	R\$ 181,63	R\$ 7.265,20
08	CAIXA DE SOM AMPLIFICADORA PORTÁTIL, POTÊNCIA MÍNIMA 550W COM CONECTIVIDADE BLUETOOTH, WOOFER ATIVO, BATERIA RECARREGÁVEL, ENTRADAS USB E CARTÃO DE MEMÓRIA, ILUMINAÇÃO LED, CONTROLE REMOTO E ESTRUTURA COM RODAS E ALÇA PARA TRANSPORTE. DEVE ACOMPANHAR 02 MICROFONES SEM FIO COMPATÍVEIS, COM AUTONOMIA MÍNIMA APROXIMADA DE 4 HORAS. PRODUTO DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR	UND	18	R\$ 582,97	R\$ 10.493,46
09	CAIXA DE SOM ESTÉREO PARA COMPUTADOR, COM POTÊNCIA APROXIMADA DE 6W RMS (3W X 2), CONEXÃO PLUG AND PLAY, ALIMENTAÇÃO VIA PORTA USB E ENTRADA DE ÁUDIO P2 (3,5 MM), COMPATÍVEL COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS, COM CONTROLE DE VOLUME INTEGRADO, TECNOLOGIA QUE PROPORCIONE SOM NÍTIDO E COM REDUÇÃO DE RUÍDOS, ALÉM DE DESIGN COMPACTO, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES ADMINISTRATIVOS, COM ESPECIFICAÇÕES EQUIVALENTES OU SUPERIORES ÀS DESCRITAS.	UND	04	R\$ 28,07	R\$ 112,28



Município de Lagoa Formosa

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

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

10	CARREGADORES UNIVERSAIS PARA NOTEBOOK – COMPATÍVEIS COM PRINCIPAIS MARCAS	UND	36	R\$ 36,45	R\$ 1.312,20
11	CONJUNTO COMPOSTO POR TECLADO E MOUSE SEM FIO, COMPATÍVEL COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS PADRÃO USB OU RECEPTOR SEM FIO. O TECLADO DEVE POSSUIR TECLAS RESPONSIVAS, DURÁVEIS E DIGITAÇÃO CONFORTÁVEL. O MOUSE DEVE SER ERGONÔMICO, COM SENSOR ÓPTICO DE PRECISÃO, PERMITINDO MOVIMENTAÇÃO SUAVE E CLIQUE CONFIÁVEL. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, RESISTENTE E SEGURO PARA USO CONTÍNUO, COM ALCANCE SEM FIO COMPATÍVEL COM AMBIENTES DE ESCRITÓRIO.	CJ	66	R\$ 85,99	R\$ 5.675,34
12	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB, INTERFACE SATA COM CONEXÃO USB 3.0, COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS PADRÃO. DEVE POSSUIR TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA USB 3.0, GABINETE RESISTENTE A IMPACTOS LEVES, CONECTIVIDADE PLUG-AND-PLAY E OPERAÇÃO SILENCIOSA. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, CONFIÁVEL E SEGURO PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE DADOS.	UND	41	R\$ 315,25	R\$ 12.925,25
13	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO PORTÁTIL COM CAPACIDADE DE 32 GB, INTERFACE USB 2.0 OU 3.0 COMPATÍVEL COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS PADRÃO. DEVE POSSUIR OPERAÇÃO PLUG-AND-PLAY, TRANSFERÊNCIA CONFIÁVEL DE DADOS, RESISTÊNCIA A IMPACTOS LEVES E PROTEÇÃO CONTRA PERDA DE INFORMAÇÕES. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, SEGURO E CONFIÁVEL PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE DADOS.	UND	75	R\$ 22,12	R\$ 1.659,00
14	FILTRO DE LINHA 4 TOMADAS 2 PINOS + TERRA COM CABO DE 1,5 METROS	UND	145	R\$ 33,05	R\$ 4.792,25
15	FITA ISOLANTE ELÉTRICA, COR PRETA, LARGURA DE 19 MM E COMPRIMENTO DE 20 METROS, COM RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE ATÉ 600V. DEVE SER CONFECCIONADA EM MATERIAL PVC OU SIMILAR, FLEXÍVEL, AUTO EXTINGUÍVEL, RESISTENTE À ABRASÃO E ÀS VARIAÇÕES DE TEMPERATURA, ADEQUADA PARA USO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. O PRODUTO DEVE SER NOVO E DE PRIMEIRO USO.	UND	130	R\$ 3,24	R\$ 421,20



Município de Lagoa Formosa

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

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

16	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX COM POTÊNCIA DE 350W, COMPATÍVEL COM PADRÃO DE 20+4 PINOS. DEVE POSSUIR CONECTORES SATA E MOLEX, VENTILAÇÃO COM VENTONINHA DE 120 MM, PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO, E OPERAÇÃO SILENCIOSA. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, SEGURO E ATENDER AOS PADRÕES DE DESEMPENHO E EFICIÊNCIA EXIGIDOS PARA COMPUTADORES COMPATÍVEIS COM PADRÃO ATX. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, SEGURO E COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS QUE UTILIZEM ESTE PADRÃO DE ALIMENTAÇÃO.	UND	40	R\$ 154,38	R\$ 6.175,20
17	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX COM POTÊNCIA REAL DE 250W, COMPATÍVEL COM PADRÃO DE 24 PINOS. DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 CONECTORES SATA E 2 CONECTORES IDE, ENTRADA AUTOMÁTICA AC 110V/220V COM FREQUÊNCIA DE 50-60 HZ, OPERAÇÃO SILENCIOSA E PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, SEGURO E ATENDER AOS PADRÕES DE EFICIÊNCIA E DESEMPENHO EXIGIDOS PARA COMPUTADORES COMPATÍVEIS COM PADRÃO ATX. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, SEGURO E COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS QUE UTILIZEM ESTE PADRÃO DE ALIMENTAÇÃO.	UND	75	R\$ 82,70	R\$ 6.202,50
18	FUSÍVEL 7A/220	UND	130	R\$ 0,93	R\$ 120,90
19	HUB USB TIPO SLIM, COM MÚLTIPLAS PORTAS USB (MÍNIMO 4), COMPATÍVEL COM PADRÕES USB 2.0 E 3.0, PARA EXPANSÃO DE CONECTIVIDADE EM COMPUTADORES E NOTEBOOKS. DEVE PERMITIR CONEXÃO PLUG-AND-PLAY, OPERAÇÃO ESTÁVEL E SEGURA, E SER COMPACTO, LEVE E RESISTENTE. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO E COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS PADRÃO.	UND	39	R\$ 50,75	R\$ 1.979,25
20	KIT PAINEL ELETRÔNICO DE SENHAS COM GERENCIADOR DE FILAS PREFERENCIAIS E COMUNS, SISTEMA FUNCIONAL DE ORGANIZAÇÃO DE FILAS PREFERENCIAL E COMUM. COM ALTO FALANTE INTERNO QUE EMITE SOM NA CHAMADA DA SENHA, INTENSIDADE SONORA REGULÁVEL E DIFERENTES OPÇÕES DE SONS. DISPLAY COM 4 DÍGITOS: OPÇÃO DE 1 LETRA E 3 NÚMEROS. COM LEDS DE ALTA VISIBILIDADE QUE PROPORCIONEM ÓTIMA VISUALIZAÇÃO. EXIBIR DIFERENTES LETRAS NO INÍCIO DA SENHA, PARA IDENTIFICAR O TIPO DE ATENDIMENTO: INICIAR A SENHA COMUM COM C , E PREFERENCIAL COM P . DEVE PERMITIR CADASTRAR MAIS DE UM CONTROLE NO MESMO PAINEL, PARA QUE MAIS ATENDENTES POSSAM CHAMAR AS SENHAS ATRAVÉS DE CONTROLE SEM FIO . COMPOSTO POR : 01 PAINEL DE LED	KIT	12	R\$ 1.869,78	R\$ 22.437,36



Município de Lagoa Formosa

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

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

	DE SENHA SEQUENCIAL NA COR VERMELHA (ACIONAMENTO VIA CONTROLE REMOTO, CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO CINCO ACIONADORES, DISTANCIA DE ALCANCE DE ATE 20 METROS, DIMENSÕES COMPATÍVEIS COM A FUNÇÃO PROPOSTA, INDICAR SENHA E GUICHÊ DE ATENDIMENTO, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO); 05 CONTROLES SEM FIO PARA CHAMADA DE SENHA, SENDO 01 PARA PREFERENCIAL E 04 COMUNS (APRESENTA 3 BOTÕES: PARA AVANÇAR PARA A PRÓXIMA SENHA; PARA RETROCEDER A SENHA ANTERIOR; PARA CHAMAR NOVAMENTE A SENHA ATUAL FUNCIONAMENTO VIA RADIO FREQUÊNCIA, FREQUÊNCIA DE 433MHZ, ALCANCE DE 20 METROS, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO); 01 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT; 02 DISPENSADORES BICO DE PATO MANUAIS DE SENHA COM PEDESTAL E CORES DISTINTAS PARA SENHA PREFERENCIAL E COMUM; ACOMPANHA 10 BOBINAS DE SENHAS, SENDO 05 BOBINAS COM APROXIMADAMENTE 2.000 TICKETS PREFERENCIAIS E 05 BOBINAS COM APROXIMADAMENTE 2.000 TICKETS COMUNS, DIFERENCIADAS POR COR PARA CADA TIPO DE ATENDIMENTO.				
21	LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS, DESTINADO A USO EM FARMÁCIAS E CONTROLE DE ALMOXARIFADO. DEVE SER CAPAZ DE LER CÓDIGOS DE BARRAS 1D E 2D COM ALTA PRECISÃO E RAPIDEZ, POSSUIR CONEXÃO USB OU SEM FIO, COMPATÍVEL COM SISTEMAS DE GESTÃO DE ESTOQUE E PDV. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, RESISTENTE E CONFIÁVEL, GARANTINDO DURABILIDADE E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM AMBIENTE ADMINISTRATIVO OU COMERCIAL.	UND	40	R\$ 351,62	R\$ 14.064,80
22	MOUSE ÓPTICO OU LASER COM CONEXÃO VIA CABO USB, DESIGN ERGONÔMICO, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800 DPI, COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, MACOS E LINUX. DEVE GARANTIR PRECISÃO NO MOVIMENTO DO CURSOR, DURABILIDADE, CONFORTO PARA USO PROLONGADO E OPERAÇÃO CONFIÁVEL. O PRODUTO DEVE SER NOVO E DE PRIMEIRO USO.	UND	250	R\$ 30,15	R\$ 7.537,50
23	NOBREAK SMS PRO, 1500VA, 8 TOMADAS DE SAÍDA, BIVOLT OU SUPERIOR ESPECIFICAÇÕES: 90 MINUTOS DE AUTONOMIA: - EXPANSÍVEL ATÉ 26H. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: - QUEDA DE REDE - RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA - SURTOS DE TENSÃO NA REDE ELÉTRICA	UND	57	R\$ 1.723,16	R\$ 98.220,12



Município de Lagoa Formosa

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

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

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- REDE ELÉTRICA ALTA- REDE ELÉTRICA BAIXA- CORREÇÃO DE VARIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA <p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- NOBREAK INTERATIVO COM REGULAÇÃO ON-LINE;- ESTABILIZADOR INTERNO QUE CORRIGE OSCILAÇÕES DA REDE ELÉTRICA;- FILTRO DE LINHA INTERNO QUE ATENUA OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS;- BIVOLT DE ENTRADA E SAÍDA: TOTAL FLEXIBILIDADE PARA INSTALAR SEU NOBREAK DE ACORDO COM SUA NECESSIDADE DE MANEIRA SIMPLES E RÁPIDA;- AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA TODOS OS CIRCUITOS INTERNOS, INCLUSIVE AS BATERIAS;- AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA: INFORMA QUANDO A BATERIA PRECISA SER SUBSTITUÍDA;- FUNÇÃO BATTERY SAVER: PRESERVA A VIDA ÚTIL DAS BATERIAS;- RECARREGADOR STRONG CHARGER: PERMITE A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXOS DE CARGA;- RECARGA AUTOMÁTICA DA BATERIA EM 4 ESTÁGIOS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO, MANTENDO-A SEMPRE EM CONDIÇÕES IDEAIS DE OPERAÇÃO, CONTRIBUINDO PARA MELHOR PRESERVAÇÃO DE SUA VIDA ÚTIL;- RELIGAMENTO AUTOMÁTICO: LIGA AUTOMATICAMENTE APÓS O RETORNO DA REDE ELÉTRICA, IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE NÃO TEM UMA PESSOA PRÓXIMA AO NOBREAK.- PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA (DC START);- BOTÃO LIGA/DESLIGA TEMPORIZADO PARA EVITAR ACIONAMENTOS/DESACIONAMENTOS ACIDENTAIS OU INVOLUNTÁRIOS;- FUNÇÃO MUTE QUE DESABILITA/HABILITA O ALARME SONORO;- ALARME AUDIOVISUAL PARA QUEDA DE REDE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, FINAL DE VIDA ÚTIL DA BATERIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA E SOBRETEMPERATURA;- MICROPROCESSADOR ARM 32 BITS DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH, INTEGRANDO DIVERSAS FUNÇÕES PERIFÉRICAS, AUMENTANDO A CONFIABILIDADE E O DESEMPENHO DO CIRCUITO ELETRÔNICO;- FUNÇÃO TRUE RMS: ANALISA CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA PERMITINDO A ATUAÇÃO PRECISA DO EQUIPAMENTO; | | | | |
|--|--|--|--|--|



Município de Lagoa Formosa

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

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

- CIRCUITO DESMAGNETIZADOR: GARANTE O VALOR DE TENSÃO ADEQUADO NA SAÍDA DO NOBREAK PARA EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E SIMILARES (CARGAS NÃO LINEARES);
- INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE ELÉTRICA: EVITA VARIAÇÕES BRUSCAS NA TENSÃO DE SAÍDA DURANTE AS TRANSIÇÕES DE REDE ELÉTRICA PARA BATERIA E VICE-VERSA;
- GABINETE PLÁSTICO ANTI-CHAMA;
- PROTEÇÕES CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR E INVERSOR, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR.

RECURSOS:

- EXPANSÃO DE AUTONOMIA
- BIVOLT DE ENTRADA E SAÍDA
- BARGRAPH DE LEDS
- 8 TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO NBR 14136, SENDO DUAS DELAS COM CAPACIDADE DE 20A PARA A CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS QUE DEMANDAM MAIS ENERGIA (NO NOBREAK SMS PRO 1500 E 1800VA).

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:

- TENSÃO NOMINAL: 115 / 127 / 220 (AUTOMÁTICO)
- VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO EM MODO REDE: 89 A 140 (REDE 115V~) – 175 A 260 (REDE 220V~)
- VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO EM MODO REDE (SAÍDA 220V~): 94 A 137 (REDE 115V~) / 175 A 259 (REDE 220V~)
- FREQUÊNCIA DE REDE (HZ): 60 ± 4
- PLUGUE DO CABO DE FORÇA: PADRÃO NBR14136 (10A)

SAÍDA:

- POTÊNCIA MÁXIMA: 1500VA
- FATOR DE POTÊNCIA: 0,7
- TENSÃO NOMINAL [V~]: 115 / 220 (MANUAL) (CONFIGURADO DE FÁBRICA: 115V~)
- REGULAÇÃO $\pm 5\%$ (PARA OPERAÇÃO BATERIA)[2] + 6% - 10% (PARA OPERAÇÃO REDE)
- FREQUÊNCIA: 60HZ $\pm 1\%$ (PARA OPERAÇÃO BATERIA)
- FORMA DE ONDA DO INVERSOR: SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO (RETANGULAR PWM – CONTROLE DE LARGURA E AMPLITUDE)
- Nº DE TOMADAS: 2 TOMADAS PADRÃO NBR14136 (20A) + 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136 (10A)

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- RENDIMENTO (MODO REDE): ATÉ 96%
- BATERIA INTERNA: 2 BATERIAS 12VDC / 7AH
- ACIONAMENTO DO INVERSOR: $< 0,8$ MS
- COMPRIMENTO DO CABO DE FORÇA DO NOBREAK [MM]: 233X140X386
- GRAU DE PROTEÇÃO IP20



Município de Lagoa Formosa

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

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

	NORMA EMC: <ul style="list-style-type: none">- IEC61000 4-2 (ESD): 4KV CD E 8KV AD- IEC 61000 4-4 (BURST) 2KV/5KHZ (ENTRADA) ITEM DE AMPLA CONCORRÊNCIA.				
24	<p>NOBREAK SMS PRO, 1500VA, 8 TOMADAS DE SAÍDA, BIVOLT OU SUPERIOR</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <p>90 MINUTOS DE AUTONOMIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- EXPANSÍVEL ATÉ 26H. <p>6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- QUEDA DE REDE- RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA- SURTOS DE TENSÃO NA REDE ELÉTRICA- REDE ELÉTRICA ALTA- REDE ELÉTRICA BAIXA- CORREÇÃO DE VARIAÇÃO DA REDE ELÉTRICA <p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- NOBREAK INTERATIVO COM REGULAÇÃO ON-LINE;- ESTABILIZADOR INTERNO QUE CORRIGE OSCILAÇÕES DA REDE ELÉTRICA;- FILTRO DE LINHA INTERNO QUE ATENUA OS RUÍDOS DA REDE ELÉTRICA E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS;- BIVOLT DE ENTRADA E SAÍDA: TOTAL FLEXIBILIDADE PARA INSTALAR SEU NOBREAK DE ACORDO COM SUA NECESSIDADE DE MANEIRA SIMPLES E RÁPIDA;- AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA TODOS OS CIRCUITOS INTERNOS, INCLUSIVE AS BATERIAS;- AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA: INFORMA QUANDO A BATERIA PRECISA SER SUBSTITUÍDA;- FUNÇÃO BATTERY SAVER: PRESERVA A VIDA ÚTIL DAS BATERIAS;- RECARREGADOR STRONG CHARGER: PERMITE A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXOS DE CARGA;- RECARGA AUTOMÁTICA DA BATERIA EM 4 ESTÁGIOS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO, MANTENDO-A SEMPRE EM CONDIÇÕES IDEAIS DE OPERAÇÃO, CONTRIBUINDO PARA MELHOR PRESERVAÇÃO DE SUA VIDA ÚTIL;- RELIGAMENTO AUTOMÁTICO: LIGA AUTOMATICAMENTE APÓS O RETORNO DA REDE ELÉTRICA, IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE NÃO TEM UMA PESSOA PRÓXIMA AO NOBREAK.- PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA (DC START);- BOTÃO LIGA/DESLIGA TEMPORIZADO PARA EVITAR ACIONAMENTOS/DESACIONAMENTOS ACIDENTAIS OU INVOLUNTÁRIOS;- FUNÇÃO MUTE QUE DESABILITA/HABILITA O ALARME SONORO;	UND	19	R\$ 1.723,16	R\$ 32.740,04



Município de Lagoa Formosa

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

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

- ALARME AUDIOVISUAL PARA QUEDA DE REDE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, FINAL DE VIDA ÚTIL DA BATERIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA E SOBRETENPERATURA;
- MICROPROCESSADOR ARM 32 BITS DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH, INTEGRANDO DIVERSAS FUNÇÕES PERIFÉRICAS, AUMENTANDO A CONFIABILIDADE E O DESEMPENHO DO CIRCUITO ELETRÔNICO;
- FUNÇÃO TRUE RMS: ANALISA CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA PERMITINDO A ATUAÇÃO PRECISA DO EQUIPAMENTO;
- CIRCUITO DESMAGNETIZADOR: GARANTE O VALOR DE TENSÃO ADEQUADO NA SAÍDA DO NOBREAK PARA EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E SIMILARES (CARGAS NÃO LINEARES);
- INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE ELÉTRICA: EVITA VARIAÇÕES BRUSCAS NA TENSÃO DE SAÍDA DURANTE AS TRANSIÇÕES DE REDE ELÉTRICA PARA BATERIA E VICE-VERSA;
- GABINETE PLÁSTICO ANTI-CHAMA;
- PROTEÇÕES CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR E INVERSOR, POTÊNCIA EXCEDIDA, DESCARGA TOTAL DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR.

RECURSOS:

- EXPANSÃO DE AUTONOMIA
- BIVOLT DE ENTRADA E SAÍDA
- BARGRAPH DE LEDS
- 8 TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO NBR 14136, SENDO DUAS DELAS COM CAPACIDADE DE 20A PARA A CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS QUE DEMANDAM MAIS ENERGIA (NO NOBREAK SMS PRO 1500 E 1800VA).

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:

- TENSÃO NOMINAL: 115 / 127 / 220 (AUTOMÁTICO)
- VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO EM MODO REDE: 89 A 140 (REDE 115V~) – 175 A 260 (REDE 220V~)
- VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO EM MODO REDE (SAÍDA 220V~): 94 A 137 (REDE 115V~) / 175 A 259 (REDE 220V~)
- FREQUÊNCIA DE REDE (HZ): 60 ± 4
- PLUGUE DO CABO DE FORÇA: PADRÃO NBR14136 (10A)

SAÍDA:

- POTÊNCIA MÁXIMA: 1500VA
- FATOR DE POTÊNCIA: 0,7
- TENSÃO NOMINAL [V~]: 115 / 220 (MANUAL) (CONFIGURADO DE FÁBRICA: 115V~)
- REGULAÇÃO ± 5% (PARA OPERAÇÃO BATERIA)[2] + 6% - 10% (PARA OPERAÇÃO REDE)



Município de Lagoa Formosa

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

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

	<ul style="list-style-type: none">- FREQUÊNCIA: 60HZ ± 1% (PARA OPERAÇÃO BATERIA)- FORMA DE ONDA DO INVERSOR: SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO (RETANGULAR PWM – CONTROLE DE LARGURA E AMPLITUDE)- Nº DE TOMADAS: 2 TOMADAS PADRÃO NBR14136 (20A) + 6 TOMADAS PADRÃO NBR14136 (10A) <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS:</p> <ul style="list-style-type: none">- RENDIMENTO (MODO REDE): ATÉ 96%- BATERIA INTERNA: 2 BATERIAS 12VDC / 7AH- ACIONAMENTO DO INVERSOR: < 0,8 MS- COMPRIMENTO DO CABO DE FORÇA DO NO-BREAK [MM]: 233X140X386- GRAU DE PROTEÇÃO IP20 <p>NORMA EMC:</p> <ul style="list-style-type: none">- IEC61000 4-2 (ESD): 4KV CD E 8KV AD- IEC 61000 4-4 (BURST) 2KV/5KHZ (ENTRADA) <p>ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP.</p>				
25	NOTEBOOK COM PROCESSADOR MÍNIMO DE 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, 8 GB DE MEMÓRIA RAM, ARMAZENAMENTO SSD DE NO MÍNIMO 256GB E TELA DE APROXIMADAMENTE 15,6" COM RESOLUÇÃO FULL HD E ANTIRREFLEXO. DEVE POSSUIR PLACA GRÁFICA INTEGRADA, CÂMERA E MICROFONE INTEGRADOS, CONECTIVIDADE WI-FI E BLUETOOTH, PORTAS USB E HDMI, BATERIA RECARREGÁVEL, ACOMPANHA FONTE/CARREGADOR ORIGINAL DO FABRICANTE E CABO DE ENERGIA COMPATÍVEL COM O PADRÃO BRASILEIRO E SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM WINDOWS 11 OU SUPERIOR	UND	24	R\$ 3.090,00	R\$ 74.160,00
26	PILHA AA ALCALINA, TENSÃO DE 1,5V, CAPACIDADE DE 2000MAH, EMBALAGEM COM 4 UNIDADES.	PCT	173	R\$ 3,97	R\$ 686,81
27	PILHA AAA ALCALINA, TENSÃO DE 1,5V, CAPACIDADE DE 1000MAH, EMBALAGEM COM 4 UNIDADES.	PCT	173	R\$ 5,18	R\$ 896,14
28	ROTEADOR WIRELESS EQUIPADO COM 4 PORTAS ETHERNET, SENDO 1 PORTA WAN E 3 PORTAS LAN, TODAS COMPATÍVEIS COM VELOCIDADES GIGABIT (10/100/1000 MBPS). DEVE OFERECER CONECTIVIDADE WI-FI ESTÁVEL, GERENCIAMENTO DE REDE EFICIENTE, SUPORTE A MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS SIMULTANEAMENTE, SEGURANÇA DE REDE COM PROTOCOLOS PADRÃO (WPA/WPA2/WPA3) E OPERAÇÃO CONTÍNUA CONFIÁVEL. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO, COMPATÍVEL COM PADRÕES DE REDES CORPORATIVAS E RESIDENCIAIS MODERNAS.)	UND	27	R\$ 225,86	R\$ 6.098,22
29	SWITCH HP JL814A ARUBA INSTANT ON 1830, 24 PORTAS, GERENCIÁVEL OU SUPERIOR; ESPECIFICAÇÕES:	UND	32	R\$ 2.004,24	R\$ 64.135,68



Município de Lagoa Formosa

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

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

	<ul style="list-style-type: none">- PORTAS: 24 PORTAS RJ-45 10/100/1000 4 PORTAS SFP 1GBE- GERENCIÁVEL- CAPACIDADE DE SWITCHING: 104 GBPS- CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 77,37 MPPS- POE: NÃO SUPORTADO- MTBF: 114.4 ANOS- TAMANHO DA TABELA MAC: 16.000 ENTRADAS- PADRÕES IEEE: IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3Z, IEEE 802.3AB, IEEE802.3X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1P, IEEE 802.3AD, IEEE 802.1D, IEEE 802.1W, IEEE802.3AZ, IEEE 802.1AB, IEEE 802.3AC <p>MEMÓRIA E PROCESSADOR:</p> <ul style="list-style-type: none">- ARM CORTEX-A9A800MHZ- 512 MB SDRAM- 256 MB FLASH- BUFFER DE PACOTE: 1,5 MB <p>CARACTERÍSTICAS DE GESTÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- ARUBA INSTANT ON CLOUD- NAVEGADOR WEB- GERENCIADOR SNMP <p>CONSUMO DE ENERGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- MÁXIMO: 100–127 V: 40,2 W 200–220V: 40 W- OCIOSO: 100–127 V: 17,7 W 200–220V: 17,7 W- VOLTAGEM DE ENTRADA: 100-127VAC 200-240VAC- CORRENTE: 0.9A/0.6A- FREQUÊNCIA: 50HZ/60HZ- DIMENSÕES (L X D X A) CM: 44.3 X 25.30 X 4.39 <p>GARANTIA DO FORNECEDOR 12 MESES</p>				
30	<p>SWITCH HP JL814A ARUBA INSTANT ON 1830, 48 PORTAS, GERENCIÁVEL OU SUPERIOR;</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none">- PORTAS: 48 PORTAS RJ-45 10/100/1000 4 PORTAS SFP 1GBE- GERENCIÁVEL- CAPACIDADE DE SWITCHING: 104 GBPS- CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 77,37 MPPS- POE: NÃO SUPORTADO- MTBF: 114.4 ANOS- TAMANHO DA TABELA MAC: 16.000 ENTRADAS- PADRÕES IEEE: IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3Z, IEEE 802.3AB, IEEE802.3X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1P, IEEE 802.3AD, IEEE 802.1D, IEEE 802.1W, IEEE802.3AZ, IEEE 802.1AB, IEEE 802.3AC <p>MEMÓRIA E PROCESSADOR:</p> <ul style="list-style-type: none">- ARM CORTEX-A9A 800MHZ- 512 MB SDRAM- 256 MB FLASH- BUFFER DE PACOTE: 1,5 MB <p>CARACTERÍSTICAS DE GESTÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- ARUBA INSTANT ON CLOUD- NAVEGADOR WEB- GERENCIADOR SNMP <p>CONSUMO DE ENERGIA:</p>	UND	9	R\$ 3.284,53	R\$ 29.560,77



Município de Lagoa Formosa

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

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

	<ul style="list-style-type: none">- MÁXIMO: 100–127 V: 40,2 W 200–220V: 40 W- OCIOSO: 100–127 V: 17,7 W 200–220V: 17,7 W- VOLTAGEM DE ENTRADA: 100-127VAC 200-240VAC- CORRENTE: 0.9A/0.6A- FREQUÊNCIA: 50HZ/60HZ- DIMENSÕES (L X D X A) CM: 44.3 X 25.30 X 4.39 GARANTIA DO FORNECEDOR 12 MESES				
31	TECLADO PADRÃO ABNT OU ABNT2, COM CONEXÃO VIA CABO USB, RESISTENTE A USO CONTÍNUO, TECLAS DE FÁCIL AÇIONAMENTO E DURABILIDADE ADEQUADA. DEVE SER COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, MACOS E LINUX, GARANTINDO OPERAÇÃO CONFIÁVEL E CONFORTO AO USUÁRIO. O PRODUTO DEVE SER NOVO E DE PRIMEIRO USO.	UND	190	R\$ 31,66	R\$ 6.015,40
32	TONER PD219, COMPATÍVEL COM IMPRESSORAS PANTUM MODELO MP2509W. DEVE GARANTIR QUALIDADE DE IMPRESSÃO CONSISTENTE, TEXTOS NÍTIDOS. PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRO USO.	UND	200	R\$ 57,63	R\$ 11.526,00
33	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SÓLIDO (SSD) COM CAPACIDADE DE 240 GB, INTERFACE SATA III, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE ATÉ 500 MB/S E VELOCIDADE DE LEITURA DE 400 MB/S. DEVE GARANTIR DESEMPENHO CONFIÁVEL, DURABILIDADE, OPERAÇÃO SILENCIOSA E COMPATIBILIDADE COM DESKTOPS E NOTEBOOKS QUE UTILIZEM INTERFACE SATA III. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO E ATENDER AOS PADRÕES DE QUALIDADE PARA SSDS DE ALTO DESEMPENHO.	UND	60	R\$ 260,36	R\$ 15.621,60
34	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SÓLIDO (SSD) COM CAPACIDADE DE 256 GB, INTERFACE NVME PCIE GEN 3X4, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE ATÉ 2000 MB/S E VELOCIDADE DE LEITURA DE 1100 MB/S. DEVE SER COMPATÍVEL COM TODOS OS SISTEMAS OPERACIONAIS PADRÃO, GARANTIR DESEMPENHO CONFIÁVEL, DURABILIDADE, OPERAÇÃO SILENCIOSA E ATENDER OU SUPERAR OS PADRÕES DE DESEMPENHO DE FABRICANTES RECONHECIDOS. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO E ADEQUADO PARA DESKTOPS E NOTEBOOKS COMPATÍVEIS COM INTERFACE NVME PCIE.	UND	80	R\$ 302,63	R\$ 24.210,40
35	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SÓLIDO (SSD) COM CAPACIDADE DE 512 GB, INTERFACE SATA III, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE ATÉ 520 MB/S E VELOCIDADE DE LEITURA DE 430 MB/S. DEVE GARANTIR DESEMPENHO CONFIÁVEL, DURABILIDADE, OPERAÇÃO SILENCIOSA E COMPATIBILIDADE COM DESKTOPS E NOTEBO-	UND	60	R\$ 348,47	R\$ 20.908,20



Município de Lagoa Formosa

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

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

	OKS QUE UTILIZEM INTERFACE SATA III. O PRODUTO DEVE SER NOVO, DE PRIMEIRO USO E ATENDER AOS PADRÕES DE QUALIDADE PARA SSDS DE ALTO DESEMPENHO.				
36	WEBCAM PARA COMPUTADOR, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE HD 720P, CAPAZ DE REALIZAR CAPTURA DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO COM TAXA APROXIMADA DE 30 QUADROS POR SEGUNDO, CONEXÃO PLUG AND PLAY VIA PORTA USB, COMPATÍVEL COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS, COM MICROFONE INTEGRADO COM REDUÇÃO DE RUÍDOS, CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE ILUMINAÇÃO E SUPORTE OU CLIPE AJUSTÁVEL PARA FIXAÇÃO EM MONITORES OU SUPERFÍCIES SIMILARES, APRESENTANDO DESIGN COMPACTO, ADEQUADO PARA UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES ADMINISTRATIVOS, COM ESPECIFICAÇÕES EQUIVALENTES OU SUPERIORES ÀS DESCRITAS.	UND	04	R\$ 111,91	R\$ 447,64

1.2. Os bens/serviços são de natureza comum.

1.3. Tratando-se de contratação de bens de consumo, declara-se que os itens possuem qualidade comum, não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destinam, atendendo às necessidades operacionais do Município e de suas Secretarias e unidades administrativas vinculadas.

1.4. Os produtos deverão ser fornecidos de acordo com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, em conformidade com as demandas dos órgãos solicitantes, podendo haver entrega parcelada, conforme cronograma e requisições emitidas pela Administração, quando aplicável, especialmente em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços.

2. Vigência

2.1 A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos da legislação vigente.

3. Fundamento e justificativa acerca da necessidade da contratação

3.1. O presente Termo de Referência está fundamentado na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos artigos 6º, 18, 40, 41 e 75, bem como nas demais normas aplicáveis às contratações públicas.

3.2. Aplica-se, ainda, a legislação pertinente às contratações públicas, incluindo normas regulamentares vigentes, e, subsidiariamente, o Código Civil, no que couber.

3.3. A aquisição por meio de Registro de Preços de itens periféricos de informática, materiais e acessórios destinados à manutenção e funcionamento de equipamentos eletrônicos justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais do Município, assegurando o pleno funcionamento dos equipamentos de informática utilizados nas Secretarias e unidades administrativas vinculadas.

3.4. Os referidos itens são de uso contínuo e indispensáveis à execução de serviços públicos, tais como alimentação de sistemas oficiais, gestão administrativa, controle de estoque, atendimento ao público, organização de filas, comunicação interna e externa, armazenamento de dados e manutenção da infraestrutura tecnológica, considerando que diversos desses materiais possuem desgaste natural, necessidade de reposição periódica ou demanda variável conforme o volume de serviços prestados.

3.5. O presente processo também se fundamenta no planejamento institucional, estando contemplado no Plano de Contratações Anual (PCA), em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, atendendo às diretrizes de eficiência, planejamento, economicidade e continuidade do serviço público.



Município de Lagoa Formosa

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

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

4. Descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do produto

4.1. A solução proposta, conforme o Estudo Técnico Preliminar (ETP), consiste na aquisição de itens periféricos de informática, materiais e acessórios destinados à manutenção, expansão e pleno funcionamento da infraestrutura tecnológica do Município e de suas Secretarias e unidades administrativas vinculadas.

4.2. A contratação por pregão eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, foi considerada a forma mais vantajosa, pois possibilita economia, padronização dos produtos e fornecimento conforme a necessidade real das unidades de saúde, garantindo flexibilidade operacional e melhor gestão dos recursos públicos.

4.3. No que se refere à fase de aquisição, a solução prevê o fornecimento de produtos novos, de primeiro uso, com qualidade compatível com o uso corporativo e institucional, atendendo às normas técnicas aplicáveis. Os equipamentos e acessórios deverão apresentar durabilidade, desempenho adequado, compatibilidade com os sistemas e equipamentos existentes, bem como segurança elétrica e operacional, garantindo confiabilidade durante sua utilização nas atividades administrativas e operacionais do Município.

4.4. Os produtos deverão ser livres de defeitos de fabricação, possuir garantia mínima quando aplicável, certificações exigidas pelos órgãos competentes e atender aos padrões técnicos de desempenho e segurança. Deverão ainda ser compatíveis com os sistemas operacionais e equipamentos já utilizados pela Administração, assegurando integração adequada à infraestrutura tecnológica existente.

4.5. No que se refere ao uso, manutenção e destinação final, os equipamentos e materiais deverão observar práticas ambientalmente responsáveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), especialmente quanto ao descarte de componentes eletrônicos, baterias, pilhas e equipamentos inservíveis. Assim, a solução contempla boas práticas ao longo de todo o ciclo de vida do objeto, promovendo sustentabilidade, redução de impactos ambientais e correta destinação dos resíduos tecnológicos.

5. Requisitos da contratação

5.1. Requisitos técnicos:

5.1.1. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.2. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.3. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.4. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.5. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.6. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.7. Todos os itens periféricos, materiais elétricos, componentes e equipamentos de informática deverão ser novos, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação, não recondicionados e entregues em embalagem original do fabricante, quando aplicável.

5.1.8 Os itens que envolvam fornecimento de energia elétrica ou segurança do usuário deverão possuir certificação do INMETRO, quando aplicável, atendendo às normas técnicas brasileiras vigentes.

5.1.9 Os equipamentos elétricos e eletrônicos deverão apresentar, quando aplicável, classificação de eficiência energética (selo PROCEL ou equivalente).

5.1.10 Os equipamentos e dispositivos eletrônicos constantes nos itens 08 (caixa de som amplificada), 09 (caixa de som para computador), 10 (carregador universal para notebook), 11 (teclado e mouse sem fio), 12 (dispositivo de armazenamento externo 1TB), 13 (dispositivo de armazenamento portátil – pendrive), 14 e 15 (fontes de alimentação ATX), 17 (hub USB), 18 (painel eletrônico de senhas), 19 (leitor de código de barras), 20 (mouse), 21 (nobreak), 22 (notebook), 24 (roteador wireless), 25 e 26 (switches de rede), bem como 28 e 29 (unidades de armazenamento SSD), após a readequação e renumeração do edital, deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo,



Município de Lagoa Formosa

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

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

sendo esta prestada pelo fabricante ou fornecedor, assegurando assistência técnica em território nacional, além da substituição ou reparo do produto sem quaisquer ônus para a Administração.

5.2 Requisitos de entrega e logística

5.2.1. As entregas poderão ocorrer de forma parcelada, conforme a necessidade do Município e de suas Secretarias e unidades administrativas vinculadas, não sendo exigida quantidade mínima por solicitação.

5.2.2. Cada fornecimento será realizado mediante Autorização de Fornecimento expedida pelo setor competente, contendo a descrição e quantitativos dos itens solicitados, observadas as condições estabelecidas no instrumento convocatório e na Ata de Registro de Preços, quando adotado o Sistema de Registro de Preços.

5.2.3. A contratada ficará integralmente responsável pela substituição dos itens que apresentarem defeitos, avarias, incompatibilidades ou desconformidade com as especificações técnicas, sem ônus adicional para a Administração, observados os prazos contratuais e o disposto na Lei nº 14.133/2021.

5.3 Requisitos administrativos:

5.3.1. Contratação por Pregão Eletrônico – Registro de Preços;

5.3.2. Fornecimento e transporte por conta da contratada;

5.3.3. Atendimento ao prazo contratual previsto e responsabilidade pela substituição de produtos com defeito.

5.3.4. Apresentação de nota fiscal regular e documentação obrigatória no ato da entrega.

5.4 Requisitos legais:

5.4.1. Cumprimento integral da Lei nº 14.133/2021;

5.4.2. Manutenção das condições de habilitação durante o contrato;

5.4.3. Sujeição às sanções previstas em caso de descumprimento.

6. Modelo de execução do objeto

6.1. O prazo de entrega itens é de 40 (quarenta) dias, contados a partir da ordem de fornecimento, preferencialmente em remessa única, ou parcelada quando indicado.

6.2. 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.

6.3. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços:

6.3.1 Autorização de Compras fornecida pela Secretaria de Saúde: Avenida Brasil, nº 406, bairro Novo Horizonte, Lagoa Formosa/MG – CEP 38720-000. De segunda a sexta, em dias úteis, de 07h as 12h e de 13h as 15h30.

6.3.2 Autorização de Compras fornecida por qualquer outra Secretaria: Avenida Brasil, nº 406, bairro Novo Horizonte, Lagoa Formosa/MG – CEP 38720-000. De segunda a sexta, em dias úteis, de 07h as 12h e de 13h as 15h30.

7. Modelo de gestão do contrato

7.1. Os responsáveis pela gestão e pela fiscalização contratual observarão as regras do regulamento municipal e obedecerão às seguintes rotinas adicionais.

7.2. Gestor(a) do contrato: Adão Ferreira Lima, Secretário Municipal de Administração e Governo, MATRÍCULA: 13751844/5.

7.3. Fiscal do contrato: João Alexandre de Souza Braga, Operador de Computador, portador do CPF 090.530.256-77 e MATRÍCULA: 13753609/0.

8. Critérios de medição e de pagamento

8.1. Recebimento do Objeto

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

8.1.2. Os bens 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.

8.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.1.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela perfeita execução do contrato.

8.2. Liquidação

8.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período.

8.3. Prazo de pagamento



Município de Lagoa Formosa

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

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

8.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30(trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

8.3.2. No caso de atraso por parte da Administração, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento e a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice oficial de correção monetária vigente (IPCA-E ou outro que venha a substituí-lo).

8.4. Forma de pagamento

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

9. Forma e critérios de seleção do fornecedor

9.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório, na modalidade Pregão, sob a forma Eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços, sendo utilizado como critério de julgamento o menor preço, observadas as especificações técnicas e os padrões de qualidade exigidos para os itens destinados à Secretaria Municipal de Saúde.

9.2. Para fins de habilitação, os licitantes deverão comprovar o atendimento às exigências legais, fiscais, trabalhistas, econômicas e técnicas, nos termos da Lei nº 14.133/2021, bem como submeter-se às verificações nos cadastros oficiais de impedimentos à contratação com o Poder Público.

9.2.1. Será realizada consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, em nome da empresa licitante.

9.2.2. A consulta abrangerá também, quando aplicável, o sócio majoritário ou administradores da empresa, a fim de verificar eventual impedimento legal para contratar com a Administração Pública.

9.2.3. Caso sejam identificadas ocorrências impeditivas diretas ou indiretas, a Administração poderá diligenciar para verificar a existência de tentativa de burla ao certame, inclusive por meio da análise de vínculos societários, fornecimento de produtos similares ou outros indícios relevantes.

9.2.4. Constatada a existência de sanção impeditiva, o licitante será considerado inabilitado, por ausência de condição de participação no processo licitatório.

9.2.5. Na hipótese de inabilitação, será observada a aplicação das regras relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, conforme disposto na Lei Complementar nº 123/2006, quando cabível.

9.2.6. Havendo necessidade de apresentação de documentos complementares para confirmação da habilitação, o licitante será convocado a encaminhá-los por meio do sistema eletrônico, em formato digital, no prazo definido no edital, sob pena de inabilitação.

9.2.7. A apresentação de documentos originais não digitalizados somente será exigida quando houver dúvida quanto à autenticidade, validade ou integridade dos documentos apresentados eletronicamente.

9.2.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ ou CPF divergentes, salvo nas hipóteses legalmente admitidas.

9.2.9. Quando o licitante for matriz, os documentos deverão estar em nome da matriz; quando filial, em nome da filial, ressalvados os documentos que, por sua natureza, sejam válidos para ambas, conforme a legislação vigente.

9.2.10. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças nos 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, bem como quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante possuir o recolhimento dos encargos de forma centralizada, devendo, nessa hipótese, apresentar documento comprobatório da autorização para a centralização.

9.3. 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 deverá ser de R\$ 0,10 (dez centavos).

10. Exigências de habilitação

10.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

10.1.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

1) Ato Constitutivo:

- Ato constitutivo - Estatuto ou Contrato Social - e 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;



Município de Lagoa Formosa

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

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

- 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

10.1.2. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

1) 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;
- 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).

10.1.3. DA HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

1) Prova de Inscrição no CNPJ.

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

2) 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;

3) 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;

4) 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;

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

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

7) 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;

10.1.4. DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Balanço 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 Balanço 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 Balanço 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.



Município de Lagoa Formosa

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

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

• 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 - 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.

10.1.5. Deverá apresentar, ainda, os seguintes documentos:

a) **Declaração Conjunta** - conforme edital.

b) **Declaração de ME/EPP** - (se for o caso).

11. Estimativas do valor da contratação

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 496.072,61** (quatrocentos e noventa e seis mil, setenta e dois reais e sessenta e um centavos).

12. Adequação orçamentária

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

- **Secretaria Municipal de Administração:** Fichas: 12, 16 / Fonte: 500 / CO: 0000;
- **Secretaria Municipal de Assistência Social:** Fichas: 963, 524, 540, 554 / Fonte: 660 / CO: 0000;
- **Secretaria Municipal de Cultura:** Ficha: 1100 / Fonte: 500 / CO: 0000;
- **Secretaria Municipal de Educação:** Fichas: 460, 174, 159, 458, 459, 755 / Fonte: 500 / CO: 1001;
- **Secretaria Municipal de Meio ambiente:** Ficha: 68 / Fonte: 500 / CO: 0000;
- **Secretaria Municipal de Obras:** Ficha: 80 / Fonte: 500 / CO: 0000;
- **Secretaria Municipal de Saúde:** Fichas: 534, 387, 533, 334, 444, 441, 401, 394, 608, 605, 383, 422, 403, 350, 382, 379 / Fontes: 500, 621, 600 / COs: 0000, 1002, 3210, 3220, 3110, 3120.
- **Recursos Próprios, Estaduais e Federais.**

Lagoa Formosa, 12 de março de 2026.



Município de Lagoa Formosa

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

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

Aline de Oliveira Braga
Secretária Municipal de Saúde

Adão Ferreira Lima
Secretário Municipal de Administração e Governo

Daliana Moreira Nunes
Secretária Municipal de Cultura, Esportes, Lazer e Turismo

Ilma Aparecida Marques
Secretária Municipal de Educação

Jhone Moreira de Sousa
Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente

Juliana Borges da Fonseca Brandão
Secretária Municipal de Desenvolvimento Social

Adauto Moreira de Andrade
Secretário Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos