



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 201

201

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O presente procedimento objetiva o Registro de Preços para a locação de equipamentos de informática, com a prestação de serviços de manutenção, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Itaboraí, pelo período de 12 (doze) meses.

2. DESCRIÇÃO DOS ITENS

2.1. As respectivas descrições e quantitativos estão indicados na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE MEDIDA	QTD. TOTAL	PERÍODO / MÊS
1	MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO BÁSICO Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	800	12
2	MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO INTERMEDIÁRIO Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	300	12
3	MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO AVANÇADO Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	120	12
4	MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO ESPECIALISTA COM 2 (DOIS) MONITORES Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	50	12
5	COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK) Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	20	12
6	IMPRESSORA A3 Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	10	12
7	PLOTTER Conforme descrição no tópico 2.4 deste.	Unid.	5	12



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls. 202

8	NOBREAK (2200VA) 115V RACK NBR Nobreak 2.200va Bivolt; Entrada 115/127V ou 220V e saída 115V; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.	Unid.	1270	12
---	--	-------	------	----

2.2. O certame adotará, como critério de seleção, o menor preço por item.

2.3. Os itens descritos deverão atender, no que for aplicável, normas pertinentes à ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, à ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, ao INMETRO e às ISO 9001 e 14001 referentes a padrões de qualidade e respeito ao meio ambiente.

2.4. DESCRITIVO DOS ITENS

ITEM 1: MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO BÁSICO

DESTINADO À UTILIZAÇÃO DE FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS COMO USO DE PLANILHAS, ARQUIVOS EM TEXTO, APRESENTAÇÕES, ACESSO À INTERNET E E-MAILS.

Processador:

Processador de no máximo 1 (uma) geração anterior a mais atual lançada pelo fabricante, de arquitetura 64 (sessenta e quatro) bits com no mínimo 4 (quatro) núcleos reais, memória cache de no mínimo 6 MB e com GPU integrada de memória compartilhável de até 32GB.

Deverá atingir índice de, no mínimo, 8.985 pontos (+/- 1%) para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPUMark disponível no site <https://www.cpubenchmark.net/desktop.html>;

TDP (Thermal Design Power) máximo de 65W e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

Placa principal:

Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls.

203

- Mínimo de 2 (dois) soquetes de memória DDR4, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 32Gb;
- Mínimo de 2 (dois) slots livres tipo PCIe, sendo 1 (um) do tipo PCI Express 16x;
- Mínimo de 1 (um) slot M.2 2280 e 1 (um) slot M.2 2230;
- Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;
- Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia acompanhado de software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado remoto; Não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido;
- A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.
- Controladora SATA 3 ou superior, integrada, com no mínimo 1 (uma) interface de velocidade 6.0Gb/s ou superior, compatível com os periféricos adiante especificados;
- Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;
- Suportar boot por pendrive ou disco externo conectado a uma porta USB.
- Bios:**
- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador, deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;
- Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 6.2 ou superior e Plug-and-Play; podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls. 204

Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e número de série) em memória não volátil;

Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;

Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

Memória RAM:

Deve ser dotada com tecnologia DDR-4, 2.666 MHz;

Deve possuir no mínimo 4 (quatro) GB de memória instalada (1 x 4GB);

Deverá disponibilizar no mínimo um slot livre para expansão futura;

Deve ter suporte para configurações de no mínimo 32GB de memória.

Controladora de vídeo:

Integrada ao processador, capaz de alocar a memória RAM disponível de forma dinâmica;

Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores digitais on-board no padrão Display Port ou HDMI e um conector on-board padrão VGA. Caso não haja a disponibilidade de uma porta analógica VGA nativa, será aceito um adaptador de um dos conectores digitais ofertados para o analógico (VGA), permanecendo o total de, pelo menos, 03 (três) conectores disponíveis;

Suporte no mínimo a 3 monitores simultaneamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2027

Rubrica Fls. 205

Interfaces:

Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board);

Interface de rede Wifi padrão 802.11 B G N

Controladora de som com no mínimo 1 (um) conector de saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Deverá possuir no mínimo 08 (oito) portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) padrão USB 3.1 de 1ª geração ou superior e 4 (quatro) padrão USB 2.0 ou superior.

Possuir pelo menos 2 (duas) portas USB 3.1 de 1ª geração ou superior instaladas na parte frontal do gabinete.

Não sendo permitida a utilização de hubs ou em adaptadores PCI

Unidade em estado sólido:

Unidade em estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 2280 de no mínimo classe 40, interna com capacidade mínima de armazenamento de 512GB; O desempenho de leitura sequencial deve ser no mínimo de 1500MB/s ou superior; O desempenho de escrita sequencial deve ser no mínimo de 350 MB/s ou superior;

Fonte de alimentação:

Fonte de alimentação interna ao gabinete, de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador, para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60 Hz, com ajuste automático e capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e acessórios, e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% de carga de trabalho;

O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica *J. J.* Fls. 206

<https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>, na categoria Gold ou Superior. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO.

Gabinete:

Gabinete padrão SFF (Small Form Factor) de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador;

Deverá possuir no mínimo 1 (um) conector de som para saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, com sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal do gabinete;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento 2.5", 3.5" e

módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less); será permitido parafuso recartilhado para abertura do gabinete;

Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

Gabinete com volume máximo de 10,5 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical ou horizontal sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;

Deverá possuir base antiderrapante tanto no gabinete, quanto na base para a torre (caso aplicável);

Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 557/2023
Rubrica *[assinatura]* Fls. 207

O mesmo deverá estar conectado diretamente à placa mãe, sem uso de adaptadores.

Monitor de vídeo de no mínimo 19,5":

Monitor de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador com tela 100% plana de LED;

Tamanho mínimo de 19,5", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste estático de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;

Resolução mínima de 1600 X 900 pixels;

Tempo de resposta de até 5 (cinco) ms;

Deverá possuir no mínimo 2 (dois) conectores de entrada de vídeo compatíveis com as saídas de vídeo sendo no mínimo 1 (um) analógico VGA e 1 (um) digital nos padrões DisplayPort ou HDMI;

Deverá acompanhar no mínimo 1 (um) cabo para um dos conectores de entrada de vídeo digitais nos padrões DisplayPort ou HDMI;

Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

Regulagem de inclinação e altura;

Função pivot, giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem;

Deve possuir duas interfaces USB 3.0 laterais para fácil acesso e uma USB upstream para conexão com o computador;

O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos;

O gabinete do monitor deverá estar em conformidade com o padrão VESA de 70mm ou 100mm e acompanhado da base original compatível;

Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional;

Deverá possuir certificação TCO e EPEAT Bronze ou superior, e estar em conformidade com Energy Star 6.0 ou superior



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 208

Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;

O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança;

Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução com adesivos antireflexivos;

Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

Deverá ser fornecido cabo de conexão à rede elétrica com plugue conforme o padrão NBR-14136;

Teclado:

Padrão ABNT-2 com conector USB;

Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

Mudança de inclinação do teclado;

Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m

Bloco numérico separado das demais teclas;

A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

Resistente a derramamento de líquidos;

O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do monitor.

Mouse:

Mouse óptico com conector USB, com as seguintes características:

Dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

Deverá vir acompanhado de Mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 209

Sistema operacional:

O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits ou versão superior, no idioma Português BR, instalado na máquina.

Deverão ser disponibilizadas, as mídias digitais em USB ou através do site da contratata ou do fabricante, a mídia de recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos para uso em casos de recuperação de falhas;

Software de segurança:

Deve acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de browser que contemple: Proteção contra ameaças / vírus, conhecidos e desconhecidos (ataque de dia zero), como também seja capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (ex.: uso mal-intencionado de scripts válidos e powershell), capacidade de proteção com vírus que criptografam os dados, como os ransomwares, mesmo quando o equipamento esteja sem conexão com internet. A atualização do software deverá ser válida durante o período de garantia do equipamento;

O equipamento deve acompanhar ferramentas de segurança com Console de Gerenciamento centralizado, acessada através de um browser, que permita aplicar políticas de criptografia para dispositivos de armazenamento internos (SSD/HDD) e também dispositivos externos (pendrives e HDDs). Deve permitir também a aplicação de políticas por Domínios, Grupos de Equipamentos, Equipamentos e também por Grupos de Usuários e por Usuário. Deve possibilitar também a gestão de acessos dos usuários ao sistema.

O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento.

Compatibilidade:

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Compatible Products List. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Certification Report Approved emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux com Kernel 4.4 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado pelo fornecedor da distribuição Linux;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *J. =* Fls. *10*

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Linux e Windows 11 na distribuição especificada.

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;

Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico.

A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

ITEM 2 - MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO INTERMEDIÁRIO

DESTINADO À UTILIZAÇÃO DE FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS COM PARALELISMO, COMO USO SIMULTÂNEO DE MÚLTIPLAS PLANILHAS, ARQUIVOS EM TEXTO, APRESENTAÇÕES, ACESSO À INTERNET E E-MAILS.

Processador:

Processador de no máximo 1 (uma) geração anterior a mais atual lançada pelo fabricante, de arquitetura 64 (sessenta e quatro) bits com no mínimo 6 (seis) núcleos reais, memória cache de no mínimo 9 MB e com GPU integrada de memória compartilhável de no mínimo até 32GB;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 21

Deverá atingir índice de, no mínimo, 12.350 pontos (+/- 1%) para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <https://www.cpubenchmark.net/desktop.html>;

TDP (Thermal Design Power) máximo de 65W e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

Placa principal:

Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;

Mínimo de 2 (dois) soquetes DDR4, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 32 Gb;

Mínimo de 2 (dois) slots livres tipo PCIe, sendo 1 (um) do tipo PCI Express 16x;

Mínimo de 1 (um) slot M.2 2280 e 1 (um) slot M.2 2230;

Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;

Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia acompanhado de software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado remoto; não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido;

A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.

Controladora SATA 3 ou superior, integrada, com no mínimo 1 (uma) interfaces de velocidade 6.0Gb/s ou superior e compatível com os periféricos adiante especificados;

Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

Suportar boot por pendrive ou disco externo conectado a uma porta USB.

Bios:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica J. Fls. 212

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 6.2 ou superior e Plug-and-Play; podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;

Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;

Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e número de série) em memória não volátil;

Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens:

alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;

Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

Memória ram:

Dever se dotada com tecnologia DDR-4, 2.666 MHz;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

593/2023

Rubrica

Fls. 213

Deve possuir no mínimo 8 (oito) GB de memória instalada (2 x 4GB); operando em Dual Channel;

Deverá disponibilizar no mínimo dois slots livres para expansão futura;

Deve ter suporte para configurações de no mínimo 32GB de memória.

Controladora de vídeo:

Integrada ao processador, capaz de alocar a memória RAM disponível de forma dinâmica;

Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores digitais on-board no padrão Display Port ou HDMI e um conector on-board padrão VGA. Caso não haja a disponibilidade de uma porta analógica VGA nativa, será aceito um adaptador de um dos conectores digitais ofertados para o analógico (VGA), permanecendo o total de, pelo menos, 03 (três) conectores disponíveis;

Suporte no mínimo a 3 monitores simultaneamente.

Interfaces:

Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake- on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board);

Interface de rede Wifi padrão 802.11 B G N

Controladora de som com no mínimo 1 (um) conector de saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Deverá possuir no mínimo 08 (oito) portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) padrão USB 3.1 de 1ª geração ou superior e 4 (quatro) padrão USB 2.0 ou superior.

Possuir pelo menos 2 (duas) portas USB 3.1 de 1ª geração ou superior instaladas na parte frontal do gabinete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 214

Não sendo permitida a utilização de hubs ou em adaptadores PCI.

Unidade em estado sólido:

Unidade em estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 2280 de no mínimo classe 40, interna com capacidade mínima de armazenamento de 512GB; O desempenho de leitura sequencial deve ser no mínimo de 1500MB/s ou superior; O desempenho de escrita sequencial deve ser no mínimo de 350 MB/s ou superior;

Fonte de alimentação:

Fonte de alimentação interna ao gabinete, de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador, para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60 Hz, com ajuste automático e capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e acessórios, e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% de carga de trabalho;

O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>, na categoria Gold ou Superior. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO.

Gabinete:

Gabinete padrão SFF (Small Form Factor) de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador;

Deverá possuir no mínimo 1 (um) conector de som para saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, com sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica _____ Fls. 215

ligado (poweron) na parte frontal do gabinete;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento 2.5", 3.5" e módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less); será permitido uso de parafuso recartilhado para abertura do gabinete;

Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

Gabinete com volume máximo de 10,5 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical ou horizontal sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;

Deverá possuir base antiderrapante tanto no gabinete, quanto na base para a torre (caso aplicável);

Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.

Monitor de video de no mínimo 21,5":

Monitor de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador com tela 100% plana de LED;

Tamanho mínimo de 21,5", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste estático de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;

Resolução mínima de 1920 X 1080 pixels;

Tempo de resposta de até 8 (oito) ms;

Deverá possuir no mínimo 2 (dois) conectores de entrada de vídeo compatíveis com as saídas de vídeo ofertadas no item 2.5.3, sendo no mínimo 1 (um) analógico VGA e 1 (um) digital nos padrões DisplayPort ou HDMI;

Deverá acompanhar no mínimo 1 (um) cabo para um dos conectores de entrada de vídeo digitais nos padrões DisplayPort ou HDMI.

Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

Regulagem de inclinação e altura;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *[assinatura]* Fls. 216

Função pivot, giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem;

Deve possuir duas interfaces USB 3.0 laterais para fácil acesso e uma USB upstream para conexão com o computador;

O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.

O gabinete do monitor deverá estar em conformidade com o padrão VESA de 70mm ou 100mm e acompanhado da base original compatível;

Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional;

Deverá possuir certificação TCO e EPEAT Bronze ou superior, e estar em conformidade com Energy Star 6.0 ou superior Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;

O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança;

Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução com adesivos antireflexivos;

Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

Deverá ser fornecido cabo de conexão à rede elétrica com plugue conforme o padrão NBR-14136.

Teclado:

Padrão ABNT-2 com conector USB;

Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

Mudança de inclinação do teclado;

Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m Bloco numérico separado



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ	
Processo nº	353/2023
Rubrica	Fls. 27

das demais teclas;

A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

Resistente a derramamento de líquidos;

O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do monitor.

Mouse:

Mouse ótico com conector USB, com as seguintes características:

Dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

Deverá vir acompanhado de Mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico;

Sistema operacional:

O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits ou versão superior, no idioma Português BR, instalado na máquina.

Deverão ser disponibilizadas, as mídias digitais em USB ou através do site da contratada ou do fabricante, a mídia de recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos para uso em casos de recuperação de falhas;

Software de segurança:

Deve acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de browser que contemple: Proteção contra ameaças / vírus, conhecidos e desconhecidos (ataque de dia zero), como também seja capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (ex.: uso malintencionado de scripts válidos e power shell), capacidade de proteção com vírus que criptografam os dados, como os ransomwares, mesmo quando o equipamentos esteja sem conexão com internet.

A atualização do software deverá ser válida durante o período de garantia do equipamento;

O equipamento deve acompanhar ferramenta de segurança com Console de Gerenciamento centralizado, acessada através de um browser, que permita aplicar políticas de criptografia



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº <u>553/2023</u>
Rubrica <u>[assinatura]</u> Fls. <u>218</u>

para dispositivos de armazenamento internos (SSD/HDD) e também dispositivos externos (pendrives e HDDs).

Deve permitir também a aplicação de políticas por Domínios, Grupos de equipamentos, Equipamentos e também por Grupos de Usuários e por Usuário. Deve possibilitar também a gestão de acessos dos usuários ao sistema.

O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento.

Compatibilidade:

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Compatible Products List. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Certification Report Approved emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux com Kernel 4.4 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado pelo fornecedor da distribuição Linux;

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas

operacionais Linux e Windows 11 na distribuição especificada.

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;

Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT no Brasil, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.sourcemap.com/> na categoria Bronze;

Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 558/2023
Rubrica Fls. 219

Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

ITEM 3 - MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO AVANÇADO

DESTINADO À UTILIZAÇÃO DE FUNÇÕES DE GESTÃO E ADMINISTRATIVAS COM PARALELISMO COMO USO SIMULTÂNEO DE DIFERENTES SOFTWARES E SISTEMAS, PLANILHAS, ARQUIVOS EM TEXTO, APRESENTAÇÕES, ACESSO À INTERNET E E-MAILS.

Processador:

Processador de no máximo 1 (uma) geração anterior a mais atual lançada pelo fabricante, de arquitetura 64 (sessenta e quatro) bits com no mínimo 8 (oito) núcleos reais, memória cache de no mínimo 12 MB e com GPU integrada de memória compartilhável de até 32GB.

Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.930 pontos (+/- 1%) para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <https://www.cpubenchmark.net/desktop.html>;

TDP (Thermal Design Power) máximo de 65W e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

Placa principal:

Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls 200

Mínimo de 4 (quatro) soquetes, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 32 Gb;

Mínimo de 2 (dois) slots livres tipo PCIe, sendo 1 (um) do tipo PCI Express 16x;

Mínimo de 1 (um) slot M.2 2280 e 1 (um) slot M.2 2230;

Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;

Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia acompanhado de software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado remoto; Não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido;

A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.

Deverá suportar configuração de RAID nos níveis 0 e 1;

Controladora SATA 3 ou superior, integrada, com no mínimo 2 (duas) interfaces de velocidade 6.0Gb/s ou superior e compatível com os periféricos adiante especificados;

Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

Suportar boot por pendrive ou disco externo conectado a uma porta USB.

Bios:

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 6.2 ou superior e Plug-and-Play; podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;

Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 221

possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;

Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e número de série) em memória não volátil;

Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;

Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

Permitir acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST da máquina, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa-mãe, placa de rede e processador) também faz parte do escopo de contratação.

Memória ram:

Deve ser dotada com tecnologia DDR-4, 2.666 MHz;

Deve possuir 16 (dezesesseis) GB de memória instalada (2 x 8GB); operando em Dual Channel.

Deve ter suporte para configurações de no mínimo 64GB de memória.

Controladora de vídeo:

Off Board,

Memória mínima: 4 GB de GDDR6;

Infinity Cache: 96 MB;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 222

Frequência em boost: 2.581 MHz;

Stream processors: 2.560 (40 Compute Units);

Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores digitais on-board no padrão Display Port permanecendo o total de, pelo menos, 03 (três) conectores disponíveis;

Suporte no mínimo a 3 monitores simultaneamente.

Interfaces:

Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board);

Interface de rede Wifi padrão 802.11 AC;

Controladora de som com no mínimo 1 (um) conector de saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Deverá possuir no mínimo 10 (dez) portas USB, sendo pelo menos 5 (cinco) padrão USB 3.1 de 1ª geração ou superior e 4 (quatro) padrão USB 2.0 ou superior.

Possuir pelo menos 2 (duas) portas USB 3.1 de 1ª geração ou superior instaladas na parte frontal do gabinete.

Não sendo permitida a utilização de hubs ou em adaptadores PCI.

Unidade em estado sólido:

Unidade em estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 2280 de no mínimo classe 40, interna com capacidade mínima de armazenamento de 512GB; O desempenho de leitura sequencial deve ser no mínimo de 1500MB/s ou superior; O desempenho de escrita sequencial deve ser no mínimo de 350 MB/s ou superior;

Unidade de disco rígido:

Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de no mínimo 2 TB (dois



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/223
Rubrica Fls. 223

Terabyte), interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s e velocidade de rotação de 7.200 RPM;

Deverá possuir as tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).

Fonte de alimentação:

Fonte de alimentação interna ao gabinete, de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador, para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60 Hz, com ajuste automático e capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e acessórios, e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% de carga de trabalho;

O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>, na categoria Platinum ou Superior. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO.

Gabinete:

Gabinete padrão SFF (Small Form Factor) de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador;

Deverá possuir no mínimo 1 (um) conector de som para saída na parte traseira do gabinete e 1 (um)

conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, com sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (poweron) na parte frontal do gabinete;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento 2.5", 3.5" e módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less); será permitido uso de parafuso recartilhado para abertura do gabinete;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 593/2023

Rubrica Fls. 226

Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

Gabinete com volume máximo de 10,5 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical ou horizontal sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;

Deverá possuir base antiderrapante tanto no gabinete, quanto na base para a torre (caso aplicável);

Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.

Monitor de video de no mínimo 27":

Monitor de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador com tela 100% plana de LED;

Tamanho mínimo de 27", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste estático de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;

Resolução mínima de 1920 X 1080 pixels;

Tempo de resposta de até 8 (oito) ms;

Deverá possuir no mínimo 1 (um) analógico VGA e 1 (um) digital nos padrões DisplayPort ou HDMI;

Deverá acompanhar no mínimo 1 (um) cabo para um dos conectores de entrada de vídeo digitais nos padrões DisplayPort ou HDMI.

Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

Regulagem de inclinação e altura;

Função pivot, giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem;

Deve possuir duas interfaces USB 3.0 laterais para fácil acesso e uma USB upstream para conexão com o computador;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica _____ Fls. 225

O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.

O gabinete do monitor deverá estar em conformidade com o padrão VESA de 70mm ou 100mm e acompanhado da base original compatível;

Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional;

Deverá possuir certificação TCO e EPEAT Bronze ou superior, e estar em conformidade com Energy Star 6.0 ou superior;

Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;

O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança;

Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução com adesivos antireflexivos;

Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

Deverá ser fornecido cabo de conexão à rede elétrica com plugue conforme o padrão NBR-14136;

Teclado:

Padrão ABNT-2 com conector USB;

Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

Mudança de inclinação do teclado;

Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m Bloco numérico separado das demais teclas;

A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

Resistente a derramamento de líquidos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 226

O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do monitor.

Mouse:

Mouse óptico com conector USB, com as seguintes características:

Dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

Deverá vir acompanhado de Mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico;

Sistema Operacional:

O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits ou versão superior, no idioma Português BR, instalado na máquina.

Deverão ser disponibilizadas, as mídias digitais em USB ou através do site da contratada ou do fabricante, a mídia de recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos para uso em casos de recuperação de falhas;

Software de segurança:

Deve acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de browser que contemple: Proteção contra ameaças / vírus, conhecidos e desconhecidos (ataque de dia zero), como também seja capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (ex.: uso mal intencionado de scripts válidos e power shell), capacidade de proteção com vírus que criptografam os dados, como os ransomwares, mesmo quando o equipamento esteja sem conexão com internet. A atualização do software deverá ser válida durante o período de garantia do equipamento;

O equipamento deve acompanhar ferramentas de segurança com Console de Gerenciamento centralizado, acessada através de um browser, que permita aplicar políticas de criptografia para dispositivos de armazenamento internos (SSD/HDD) e também dispositivos externos (pendrives e HDDs). Deve permitir também a aplicação de políticas por Domínios, Grupos de equipamentos, Equipamentos e também por Grupos de Usuários e por Usuário. Deve possibilitar também a gestão de acessos dos usuários ao sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 583/2023

Rubrica Fls. 227

O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento.

Compatibilidade:

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Compatible Products List. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Certification Report Approved emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux com Kernel 4.4 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado pelo fornecedor da distribuição Linux;

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Linux e Windows 11 na distribuição especificada.

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;

Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT no Brasil, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.sourcemap.com/> na categoria Bronze.

Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica <i>[assinatura]</i> Fls. 228

constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

ITEM 4 - MICROCOMPUTADOR (DESKTOP) DO TIPO ESPECIALISTA COM 2 (DOIS) MONITORES

DESTINADO À UTILIZAÇÃO DE FUNÇÕES DE ALTO DESEMPENHO, COMO USO DE FERRAMENTAS GRÁFICAS, PROCESSAMENTOS E SOFTWARES DE ENGENHARIA EM 3D, INCLUSIVE PARA ATENDER A NECESSIDADE TÉCNICA

Processador:

Processador de no máximo 1 (uma) geração anterior a mais atual lançada pelo fabricante, de arquitetura 64 (sessenta e quatro) bits com no mínimo 8 (oito) núcleos reais, memória cache de no mínimo 12 MB e com GPU integrada de memória compartilhável de até 32GB.

Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.930 pontos (+/- 1%) para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <https://www.cpubenchmark.net/desktop.html>;

TDP (Thermal Design Power) máximo de 65W e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

Placa principal:

Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;

Mínimo de 4 (quatro) soquetes de memória DDR4, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM –Dual channel) expansível até 64 Gb;

Mínimo de 03 slots. Sendo no mínimo 1 PCIe x16 de terceira geração e 1 PCIe x4;

Mínimo de 1 (um) slot M.2 2280 e 1 (um) slot M.2 2230;

Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;

Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia acompanhado de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 229

software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado remoto; Não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido;

A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.

Deverá suportar configuração de RAID via hardware nos níveis 0 e 1;

Controladora SATA 3 ou superior, integrada, com no mínimo 2 (duas) interfaces de velocidade 6.0Gb/s ou superior e compatível com os periféricos adiante especificados;

Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

Suportar boot por pendrive ou disco externo conectado a uma porta USB.

Bios:

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 6.2 ou superior e Plug-and-Play; podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;

Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;

Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e número de série) em memória não volátil;

Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 230

operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;

Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

Memória ram:

Dotada com tecnologia DDR-4, 2666 MHz;

32 (Sessenta e quatro) GB de memória instalada (2 x 16GB);

Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;

Suporta expansibilidade de no mínimo 64GB de memória.

Controladora de vídeo:

Off Board,

Memória mínima: 6 GB de GDDR6 (192 bits)

Infinity Cache: 96 MB

Frequência em boost: 2.581 MHz

Stream processors: 2.560 (40 Compute Units)

Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

Três conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores digitais on-board no padrão Display Port permanecendo o total de, pelo menos, 03 (três) conectores disponíveis;

Suporte no mínimo a 3 monitores simultaneamente.

Interfaces:

Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 231

configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake- on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board);

Interface de rede Wifi padrão 802.11 AC;

Controladora de som com no mínimo 1 (um) conector de saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Possui 10 portas USB, sendo pelo menos 08 (oito) no padrão USB 3.1 nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores. Pelo menos uma das interfaces no padrão USB-C;

Possuir pelo menos 3 (três) portas USB 3.1 de 1ª geração ou superior instaladas na parte frontal do gabinete.

Não sendo permitida a utilização de hubs ou em adaptadores PCI.

Unidade em estado sólido:

Unidade em estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 2280 de no mínimo classe 40, interna com capacidade mínima de armazenamento de 1TB; O desempenho de leitura sequencial deve ser no mínimo de 1500 MB/s ou superior; O desempenho de escrita sequencial deve ser no mínimo de 350 MB/s ou superior;

Unidade de disco rígido:

Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de no mínimo 2 TB (Dois Terabyte), interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s e velocidade de rotação de 7.200 RPM;

Deverá possuir as tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).

Fonte de alimentação:

Fonte de alimentação interna ao gabinete, de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador, para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60 Hz, com ajuste automático e capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e acessórios, e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 92% quando em 50% de carga de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *[assinatura]* Fls 232

trabalho;

O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>, na categoria Platinum ou Superior. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO.

Gabinete:

Gabinete padrão Torre (Torre) de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador;

Deverá possuir no mínimo 1 (um) conector de som para saída na parte traseira do gabinete e 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) na parte frontal do gabinete;

Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, com sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

Botão liga/desliga e indicadores de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento 2.5", 3.5" e módulos de memória RAM sem a utilização de ferramentas (tool less);

Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

Gabinete com volume máximo de 35 litros +/- 5%, utilizável na posição vertical sem prejuízo das funcionalidades estabilidade ou desempenho;

Sistema de sinalização de intrusão com aviso na tela ou através de log específico;

Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema.

Monitores de vídeo de no mínimo 23";

2 (dois) monitores idênticos em todas as características, incluindo modelo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 233

Monitor de fabricação própria ou do mesmo fabricante do microcomputador com tela 100% plana de LED;

Tamanho mínimo de 23", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste estático de 1.000:1, 16,7 Milhões de cores;

Resolução mínima de 1920 X 1080 pixels;

Tempo de resposta de até 8 (oito) ms;

Deverá possuir no mínimo 2 (dois) conectores de entrada de vídeo compatíveis com as saídas de vídeo ofertadas no item 5.5.3, sendo no mínimo 1 (um) analógico VGA e 1 (um) digital nos padrões DisplayPort ou HDMI;

Deverá acompanhar no mínimo 1 (um) cabo para um dos conectores de entrada de vídeo digitais nos padrões DisplayPort ou HDMI.

Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

Regulagem de inclinação e altura;

Função pivot, giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem;

Deve possuir duas interfaces USB 3.0 laterais para fácil acesso e uma USB upstream para conexão com o computador;

O monitor deverá registrar informações no formato EDID (Extended Display Identification Data – padrão definido pela VESA) atual, para o sistema operacional ao qual está conectado, facilitando assim o inventário eletrônico dos equipamentos.

O gabinete do monitor deverá estar em conformidade com o padrão VESA de 70mm ou 100mm e acompanhado da base original compatível;

Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional;

Deverá possuir certificação TCO e EPEAT Bronze ou superior, e estar em conformidade com Energy Star 6.0 ou superior;

Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;

O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *[assinatura]* Fls. 234

Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução com adesivos antireflexivos;

Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

Deverá ser fornecido cabo de conexão à rede elétrica com plugue Conforme o padrão NBR-14136;

Teclado:

Padrão ABNT-2 com conector USB;

Teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows;

Mudança de inclinação do teclado;

Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m

Bloco numérico separado das demais teclas;

A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

Resistente a derramamento de líquidos;

O teclado deverá ser do mesmo fabricante do computador, do mouse e do monitor.

Mouse:

Mouse óptico com conector USB, com as seguintes características:

Dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

Deverá vir acompanhado de Mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico;

Sistema operacional:

O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *[assinatura]* Fls. 235

versão superior, no idioma Português BR, instalado na máquina.

Deverão ser disponibilizadas, as mídias digitais em USB ou através do site da contratada ou do fabricante, a mídia de recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos para uso em casos de recuperação de falhas;

Software de segurança:

Deve acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de browser que contemple: Proteção contra ameaças / vírus, conhecidos e desconhecidos (ataque de dia zero), como também seja capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (ex.: uso mal intencionado de scripts válidos e power shell), capacidade de proteção com vírus que criptografam os dados, como os ransomwares, mesmo quando o equipamentos esteja sem conexão com internet. A atualização do software deverá ser válida durante o período de garantia do equipamento;

O equipamento deve acompanhar ferramentas de segurança com Console de Gerenciamento centralizado, acessada através de um browser, que permita aplicar políticas de criptografia para dispositivos de armazenamento internos (SSD/HDD) e também dispositivos externos (pendrives e HDDs). Deve permitir também a aplicação de políticas por Domínios, Grupos de Equipamentos, Equipamentos e também por Grupos de Usuários e por Usuário. Deve possibilitar também a gestão de acessos dos usuários ao sistema.

O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento.

Compatibilidade:

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Compatible Products List. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Certification Report Approved emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux com Kernel 4.4 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado pelo fornecedor da distribuição Linux;

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Linux e Windows 10 na distribuição especificada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 236

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;

Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT no Brasil, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.sourcemap.com/> na categoria Bronze.

Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

ITEM 5 - COMPUTADOR PORTÁTIL (NOTEBOOK)

DESTINADO À UTILIZAÇÃO EM ATIVIDADES FORA DO LOCAL DE TRABALHO ATÉ 3 (TRÊS) VEZES POR SEMANA E/OU APRESENTAÇÕES INTERNAS.

Processador:

Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;

Processador de no máximo 2 (duas) gerações anteriores a mais atual lançada pelo fabricante, de arquitetura 64 (sessenta e quatro) bits com no mínimo 4 (quatro) núcleos reais, memória cache de no mínimo 4 MB e com GPU integrada de memória compartilhável;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *J. S.* Fls. 237

Deverá atingir índice de, no mínimo, 8.000 pontos (+/- 1%) para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>;

TDP (Thermal Design Power) máximo de 15W e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.

Placa principal:

Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não sendo produzida em regime de OEM ou personalizada. Não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;

Mínimo de 2 (dois) soquetes de memória DDR4, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM –Dual channel) expansível até 32 Gb;

Mecanismos de redução do consumo de energia compatíveis com o padrão ACPI 6.2 ou superior e controle automático de temperatura;

Mínimo de 1 (um) slot M.2 2280;

Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia acompanhado de software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado remoto; Não serão aceitas soluções com chip externo, acondicionado em slot, do qual o chip possa ser removido;

A placa mãe deve possuir número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.

Controladora SATA 3 ou superior, integrada, com interface de velocidade 6.0Gb/s ou superior e compatível com os periféricos adiante especificados;

Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

Suportar boot por pendrive ou disco externo conectado a uma porta USB.

Bios:

Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

Rubrica

Fls 238

computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;

Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;

Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 6.2 ou superior e Plug-and-Play; podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;

Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP, além de possuir senha nível de acesso Administrador e Usuário. Possibilitar definir senha para acesso ao disco rígido;

Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio e número de série) em memória não volátil;

Possuir sistema integrado de diagnóstico que permita verificar a saúde do sistema em modo rápido e em modo detalhado, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens: alto-falante interno, unidades de armazenamento, boot do sistema operacional, funcionalidade de portas USB, interface gráfica, processador, memória RAM. A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

Possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;

Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

Memória ram:

Dotada com tecnologia DDR-4, 2.400MHz;

Mínimo de 8 (oito) GB de memória instalada.

Controladora de vídeo:

Interface controladora de vídeo, compatível com resolução FULL HD, com capacidade para



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 558/2023
Rubrica Fls. 239

controlar no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente e permitir a extensão da área de trabalho, sendo 1 (um) monitor integrado e no mínimo 1 (um) monitor externo, com no mínimo 1 (um) conector de vídeo digital nos padrões DisplayPort ou HDMI. Caso não possua 1 (um) conector VGA integrado, deverá acompanhar 1 (um) adaptador do conector digital ofertado para o padrão analógico (VGA). Caso a interface de vídeo seja integrada, deverá possuir alocação dinâmica de memória. Em todos os casos, deverá possuir compatibilidade com a tecnologia DirectX 12;

Caso sejam fornecidas saídas Mini-VGA, Mini-HDMI ou Mini-DP deverá acompanhar adaptador para VGA, HDMI ou DisplayPort.

Interfaces:

Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45;

Rede integrada wireless IEEE 802.11ac, IEEE 802.11abgn dual band 2x2; com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente. Potência ajustada automaticamente, de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria.

Dispositivo apontador tipo “touchpad” integrado ao chassi;

Controladora de som com no mínimo 2 (dois) alto-falantes estéreos com potência mínima de 2W, com no mínimo 1 (um) conector de áudio universal (fones de ouvido estéreo/microfone) integrados ao chassi e localizados na parte frontal ou lateral do mesmo;

Webcam integrada ao chassi;

Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) portas USB, sendo pelos menos 2 (duas) padrão USB 3.1 de 1ª geração ou superior, 1 (uma) padrão USB 3.1 Gen 1 Type-C™ (DisplayPort/PowerDelivery) capaz de transferir dados e carregar o equipamento através da conexão de uma dock station; e 1 (uma) padrão USB 2.0 ou superior,. Não sendo permitida a utilização de hubs ou adaptadores externos;

Deverá possuir no leitor de cartões de memória integrado no mínimo com suporte a padrão SD (Secure Digital). Não sendo permitida a utilização de hubs ou adaptadores externos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 558/2023
Rubrica Fls. 240

Deverá possuir 1 (uma) interface integrada Bluetooth 4.1 ou superior.

Deverá possuir Leitor de Digitais integrado para autenticação biométrica.

Unidade em estado sólido:

Unidade em estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 2280 de no mínimo classe 40, interna com capacidade mínima de armazenamento de 1TB; O desempenho de leitura sequencial deve ser no mínimo de 1500 MB/s ou superior; O desempenho de escrita sequencial deve ser no mínimo de 350 MB/s ou superior;

Tela de vídeo, no mínimo 14":

Monitor LED widescreen, tamanho mínimo de 14 polegadas, resolução FULL HD, mínima de 1920 x 1080 pixels e antirreflexo; Não sendo aceitas soluções com adesivos anti-reflexivos;

Resolução mínima de 1920 x 1080 pixels;

Possibilidade de regulagem de ângulo da tela em relação ao restante do equipamento.

Teclado:

Teclado retroiluminado; integrado ao chassi, padrão ABNT2;

Possuir botões controladores de som (aumentar, diminuir e mudo para alto falante), sendo aceita a utilização de teclas de função (Fn);

Tecla Windows logo (acesso ao menu iniciar).

Mouse:

Mouse óptico com conector USB, com as seguintes características:

Dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

Deverá vir acompanhado de Mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico;

Alimentação elétrica e bateria:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 557/2023
Rubrica J. v. Fls. 241

Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;

Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136; Bateria principal de Íon de Lítio (Lithium-Íon), com no mínimo 3 (três) células e 42 (quarenta e dois) Wh ou superior, do mesmo fabricante do equipamento principal, com autonomia mínima (tempo de descarga) de 600 (seiscentos) minutos, comprovada pelo software Battery Eater Pro no modo Classic e tempo de recarga completa de até 240 (duzentos e quarenta) minutos com o equipamento desligado e suporte a tecnologia de carga rápida e destacável.

Chassi:

Produzido nas variações de cores preta ou cinza escuro (grafite);

Desligamento por software ao manter-se pressionado o botão liga/desliga, com prevenção de desligamento acidental do computador;

Tecnologia redutora de danos ao disco rígido, no interior do próprio disco ou por sistemas de amortecimento e compensação de impactos presentes no equipamento principal;

Deverá possuir encaixe integrado para fixação e travamento de cabo de aço de segurança;

Deverá possuir 1 (um) conector DC para a fonte externa de alimentação, bivolt com auto chaveamento da voltagem;

A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

Possuir sistema de proteção contra o derramamento de líquidos;

Deve possuir base antiderrapante;

Deve pesar no máximo 1.700 gramas, incluindo o equipamento, sua bateria e todos os demais itens internos instalados.

Acessórios a serem fornecidos:

Deverá acompanhar maleta ou mochila de couro sintético, nylon ou poliéster, do mesmo fabricante do equipamento principal ou fabricada sob sua especificação, para transporte do mesmo e seus respectivos acessórios, possuindo divisões adequadas para tal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica _____ Fls. 242

Sistema operacional:

O computador deve ser entregue com o SO Microsoft Windows 11 Professional 64bits ou versão superior, no idioma Português BR, instalado na máquina.

Deverão ser disponibilizadas, as mídias digitais em USB ou através do site da contratata ou do fabricante, a mídia de recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos para uso em casos de recuperação de falhas;

Software de segurança:

Deve acompanhar ferramenta de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de browser que contemple: Proteção contra ameaças / vírus, conhecidos e desconhecidos (ataque de dia zero), como também seja capaz de identificar e bloquear ataques não baseados em malwares (ex.: uso mal intencionado de scripts válidos e power shell), capacidade de proteção com vírus que criptografam os dados, como os ransomwares, mesmo quando o equipamentos esteja sem conexão com internet. A atualização do software deverá ser válida durante o período de garantia do equipamento;

O equipamento deve acompanhar ferramenta de segurança com Console de Gerenciamento centralizado, acessada através de um browser, que permita aplicar políticas de criptografia para dispositivos de armazenamento internos (SSD/HDD) e também dispositivos externos (pendrives e HDDs). Deve permitir também a aplicação de políticas por Domínios, Grupos de equipamentos, Equipamentos e também por Grupos de Usuários e por Usuário. Deve possibilitar também a gestão de acessos dos usuários ao sistema.

O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento.

Compatibilidade:

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Compatible Products List. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Certification Report Approved emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>;

O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux com Kernel 4.4 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado pelo fornecedor da distribuição Linux;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls. 243

Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Linux e Windows 10 na distribuição especificada;

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;

Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT no Brasil, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site <https://epeat.sourcemap.com/> na categoria Bronze;

Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (chassi, mouse e fonte de alimentação) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza escuro (grafite), e manter o mesmo padrão de cor predominante do chassi;

Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 244

de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

ITEM 6 – IMPRESSORA A3

Impressora colorida Multifuncional Laser A3

Processo de impressão Método de 4 Cilindros

Painel de controle Touch Inteligente

Velocidade de saída ao copiar/imprimir 20ppm em B&W Resolução 600dpi

Memória do sistema 4GB de RAM/320GB de HDD ou superior Duplex Automático

Tipo de alimentador de documentos de Inversão Automático (ARDF)

Alimentador automático de documentos de reversão (ARDF) Capacidade original 100 folhas

Capacidade de papel padrão 1.200 folhas (2x550 folhas – bandeja dupla)

Capacidade de saída padrão 500 folhas 8,5 x 11 (A4) ou menores; 250 folhas (B4) ou maiores

Capacidade de saída máxima 1,625 folha

Volume Mensal Máximo 10000

ITEM 7 - PLOTTER

Impressora 36" impressão colorido; Velocidade de impressão de 25 s/página em A1, 82 impressões em A1 por hora ou superior; Tecnologia de impressão Jato de Tinta Térmico HP; Qualidade de impressão colorida superior de 2400 x 1200 dpi otimizados; Idiomas de impressão: HP-GL/2, HP-RTL, CALS G4, JPEG, URF;

Número de cartuchos de impressão: 4 (C, M, Y, K);

Tipos de tinta: Baseado em tinta (C, M, Y); baseado em pigmentos (K);

Precisão de linha: $\pm 0,1\%$ Densidade óptica máxima (preto): 8 L* min/2,10 D;

Conectividade, padrão: Gigabit Ethernet (1000Base-T), USB 2.0 de alta velocidade, Wi-Fi 802.11;

Memória, padrão: 1 GB; Gama de temperaturas de funcionamento: 5 a 40 °C.

ITEM 8 - NOBREAK (2200VA) 115V RACK NBR

Nobreak 2.200va Bivolt;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls. 245

Entrada 115/127V ou 220V e saída 115V;

Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. A Subsecretaria de Tecnologia da Informação da SEMFAT tem como missão garantir a qualidade tecnológica do Município de Itaboraí, com vistas a oferecer maior agilidade administrativa nos assuntos da área de tecnologia da informação.

3.2. Para o sucesso de sua missão é imprescindível contar com soluções, processos e serviços de qualidade, pautando-se pela inovação e aperfeiçoamento de tudo o que cerca o mundo da tecnologia, visando, cada vez mais, o desenvolvimento das instituições públicas através de um novo modelo institucional, para melhor atender à demanda e criar boas condições técnicas, de infraestrutura e de relações de trabalho para seus profissionais, englobando a qualificação de profissionais, atualização de sistemas, melhoria e atualização de equipamentos de informática, garantindo a qualidade do trabalho oferecido ao seu público alvo, que é a população do município.

3.3. Hoje, observamos no mercado uma constante renovação destes equipamentos e seus suprimentos de manutenção, fazendo com que a terceirização deste tipo de serviços se revele como a opção mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

3.4. Nesse sentido, considerando que a demanda vigente e a necessidade de implantação de novos sistemas são cada vez maiores, faz-se necessária a locação de equipamentos de informática, incluindo a garantia técnica, de forma a possibilitar uma estrutura que garanta a continuidade operacional dos trabalhos a serem realizados.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

Os itens cuja aquisição se pretende são de natureza comum, enquadrando-se na classificação do artigo 1º, parágrafo único, da Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, e do artigo 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal n.º 22, de 25 de março de 2009.

5. ENTREGA, PRAZO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo para entrega dos bens será de, no máximo, 15 (quinze) dias contados do recebimento da ordem de Fornecimento;

5.2. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 246

data de entrega;

5.3. Os itens deverão ser entregues nas dependências do Secretaria Municipal de Fazenda e Tecnologia, situado à Rua Fidelis Alves, 101 - Centro – Itaboraí / RJ, no horário das 9h às 16h de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos.

5.4. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

5.5. O recebimento definitivo estará condicionado à verificação da conformidade dos itens com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta e deverá ocorrer em até 15 dias contados do recebimento provisório.

5.6. O Órgão Gerenciador, por meio da fiscalização da execução das obrigações contratuais ou decorrentes do Contrato, reserva-se o direito de rejeitar, integralmente ou em parte, os bens que não atendam aos quantitativos ou às especificações do objeto licitado, devendo os mesmos serem substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do Contratado. As despesas decorrentes da substituição dos itens correrão por conta do Contratado, sem qualquer ônus para a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções incidentes às hipóteses de descumprimento do contrato.

5.7. Caso seja necessária a substituição de algum item fornecido, pelos motivos expostos pela fiscalização, os novos itens deverão apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos constantes na proposta original;

5.8. A Contratada deverá se responsabilizar pelas despesas de transporte, retirada e devolução dos itens substituídos, sem ônus adicional para o Contratante;

5.9. A solicitação para substituição de unidades defeituosas deverá ser recebida e identificada pela Contratada, cabendo à Fiscalização promover o acompanhamento dos prazos para a substituição;

5.10. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto deverão ser prontamente atendidas pelo fornecedor registrado, sem ônus para o órgão gerenciador;

5.11. Os atrasos na entrega ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que comunicados à Fiscalização em até 24 (vinte e quatro) horas antes do término do prazo de entrega e devidamente justificados, não serão considerados como inadimplemento contratual, desde que a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica Fls. 247

Fiscalização aceite as justificativas apresentadas;

5.12. O Contratado deverá anexar à nota fiscal uma cópia da solicitação de entrega e da nota de empenho no momento da entrega dos bens;

5.13. A fiscalização da execução das entregas dos bens caberá aos servidores(ras) designados(as) pelo ordenador de despesas através de Portaria.

5.14. Durante o prazo de validade da ata, se o serviço apresentar inconformidades que impeçam ou prejudiquem a sua função/destinação, a detentora deverá providenciar o refazimento do mesmo, por sua conta e risco, no prazo estabelecido pelo órgão contratante.

6. REQUISITOS DA GARANTIA E DO SUPORTE TÉCNICO DOS EQUIPAMENTOS

6.1. Os equipamentos e acessórios deverão ser fornecidos com garantia de 12 (doze) meses;

6.2. A CONTRATADA deverá garantir a assistência técnica dos equipamentos no prazo estipulado pelo fabricante;

6.3. A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos acompanhados de manuais, folhetos explicativos e termos de garantia técnica, no qual contenha a rede de assistência técnica disponível;

6.4. O período de garantia passará a contar a partir da Assinatura do Termo de Recebimento Definitivo a ser expedido pela CONTRATANTE;

6.5. Compreende-se nesta GARANTIA, a obrigatoriedade de disponibilização pela contratada, de assistência técnica, manutenção preventiva, corretiva e emergencial, às suas expensas e risco, sem custos adicionais à CONTRATANTE, inclusive com a retirada e o transporte do equipamento, caso necessário; e a troca de peças, que garanta o seu pleno e original funcionamento, sendo:

6.6. Da Manutenção Preventiva: Entende-se como sendo os serviços programados para manter os sistemas e/ou equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisação, compreendendo: manutenção em programas que comprometam o bom funcionamento, modificações necessárias com objetivo de atualização, ajustagem, configuração, inspeção, e testes, entre outras ações que garantam a operacionalidade do sistema, devendo ser realizada com a periodicidade a cada 30 (trinta) dias;

6.7. Da Manutenção Corretiva: Entende-se como sendo os serviços de alterações no sistema e/ou equipamento e configurações, eliminando todos os defeitos existentes nos programas e rotinas dos sistemas fornecidos, através do Diagnóstico do problema apresentado, bem como, correção de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 248

anormalidades, testes e ajustes necessários para o retorno do mesmo às condições normais de funcionamento. Esse serviço inclui o fornecimento de todas as informações e orientações necessárias para o bom funcionamento do sistema;

6.8. Da Manutenção Emergencial: Entende-se como sendo os serviços necessários para correção de problemas que ocasionarem a paralisação parcial ou total do sistema.

6.9. A manutenção dos equipamentos e sistemas gerenciados, em eventuais defeitos durante o período de garantia, ficará a cargo do Fornecedor Registrado, cabendo-lhe efetuar os ajustes no sistema, conserto ou troca de peças defeituosas, repassando os registros e a documentação competente à Órgão gerenciador;

6.10. O Órgão Gerenciador deverá no ato da entrega dos equipamentos, fornecer o número telefônico e endereço eletrônico que será utilizado para abertura dos chamados técnicos de garantia;

6.11. O atendimento aos chamados para manutenção corretiva, durante o período de garantia, deverá ser "on-site", em prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas a partir da abertura do chamado;

6.12. Não sendo possível sanar o problema no prazo, o Fornecedor Registrado deverá disponibilizar, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, equipamento e/ou componentes substitutos até o conserto do defeituoso, responsabilizando-se pelas despesas referentes à retirada, transporte e devolução de equipamentos e/ou componentes substitutos / substituídos;

6.13. A assistência técnica deverá estar disponível de segunda a sexta-feira, exceto feriados, em horário comercial;

6.14. Quando da abertura dos chamados técnicos de garantia, o Fornecedor Registrado deverá fornecer número do chamado para controle de atendimentos por parte do Órgão Gerenciador.

6.15. O Fornecedor Registrado deverá prestar serviços de suporte técnico remoto, com acionamento por ligação telefônica, gratuita ou local, por e-mail ou por meio de site na internet, para prestar auxílio aos técnicos da SEMFAT para os esclarecimentos de dúvidas, ajustes de configuração e implementação de funcionalidades nos coletores e softwares de gerenciamento.

7. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano.

8. DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

8.1. São obrigações do Órgão Gerenciador:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica: Fls. 249

- 8.1.1. Receber os bens no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos;
- 8.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes deste Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 8.1.3. Comunicar ao Contratado, por escrito, via e-mail ou outro canal disponibilizado à Contratante sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido em até 24 (vinte quatro) horas da comunicação;
- 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do Fornecedor Registrado, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 8.1.5. Efetuar o pagamento ao Fornecedor Registrado no valor correspondente aos bens entregues, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos.
- 8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Fornecedor Registrado com terceiros, ainda que vinculados à execução da futura Ata, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Fornecedor Registrado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR REGISTRADO

- 9.1. O Fornecedor Registrado deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 9.2. Efetuar a entrega dos bens devidamente embalados, íntegros, sem avarias e em perfeitas condições de uso, adequados às especificações contidas neste Termo de Referência e na proposta, no prazo e local indicados, acompanhado da respectiva nota fiscal;
- 9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90);
- 9.4. Substituir ou reparar, no prazo de 15 (quinze) dias contados da notificação, o objeto entregue que comprovadamente apresente defeito ou esteja em desconformidade com as especificações deste termo e padrões de qualidade exigidos, quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, ainda que constatadas após o recebimento definitivo e/ou pagamento, arcando com todas as despesas decorrentes da substituição ou reparo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº

553/2023

Rubrica

Fls.

230

9.5. Comunicar ao Órgão Gerenciador, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.6. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela ÓRGÃO GERENCIADOR, salvo quando implicarem as indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.7. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela administração;

9.8. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, tais como taxas, fretes, tributos, inclusive as obrigações relativas a salários, pagamentos de recursos humanos, Previdência Social, impostos, encargos sociais, transporte, indenizações, recolhimento de valores para órgãos de classe, e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidente de trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual, ficando a CONTRATANTE isenta de qualquer vínculo empregatício com os mesmos.

9.9. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo quando da execução do objeto, independente dos procedimentos de fiscalização e acompanhamento da execução contratual, e independente de outras cominações contratuais ou legais às quais estiver sujeita;

9.10. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no § 1º do Art. 65, da Lei Federal 8.666/93, tomando-se por base o valor contratual;

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

9.12. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação.

11. ALTERAÇÃO SUBJETIVA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 251

11.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação do Fornecedor Registrado com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato, não haja prejuízo à execução do objeto pactuado, e haja anuência expressa da Administração Pública quanto à continuidade do contrato administrativo.

12. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

12.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993 será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

12.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do Fornecedor Registrado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art.70 da Lei nº 8.666, de 1993;

12.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

12.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pelo Fornecedor Registrado ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar no cancelamento do contrato caso o Fornecedor Registrado venha a sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002;

12.5. As atividades de fiscalização devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática no momento das entregas dos itens a serem adquiridos;

12.6. A fiscalização deverá verificar se os materiais atendem às especificações técnicas descritas neste termo e na proposta do Fornecedor Registrado.

13. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

13.1. O Fornecedor Registrado deve colaborar, quando couber, à promoção do desenvolvimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 252

nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com art. 255 da Constituição Federal/88, e em conformidade com art. da lei 8.666/93 e conforme orientações do Cap. III - DOS BENS E SERVIÇOS - art. 5º da IN nº01/2010 (Compras Sustentáveis).

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de 30(trinta) dias, contados do protocolo de requerimento na Administração Municipal, o qual deverá ser instruído com a nota fiscal, a cópia da nota de empenho e da ordem de fornecimento assinada pela fiscalização, além das certidões de regularidade fiscal, tributária, trabalhista e previdenciária do Fornecedor Registrado.

14.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que a fiscalização manifestar seu atesto;

14.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa tais como obrigação financeira pendente decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o Contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

14.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

14.5. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;

14.6. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar;

14.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Fornecedor Registrado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 553/2023
Rubrica *J. S.* Fls. 253

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	$\frac{(6 / 100)}{365}$	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	-------------------------	--

15. DA ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

15.1. Não se aplica ao presente processo de aquisição.

16. DO REAJUSTE

16.1. Os preços são fixos e irredutíveis durante a vigência da Ata.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa, o Contratado que:

17.1.1. Inexecutar total ou parcialmente quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato/ata de registro de preço;

17.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

17.1.5. Cometer fraude fiscal;

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Termo, a Administração pode aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:

17.2.1. **Advertência**, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

17.2.2. **Multa moratória** de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor do pedido inadimplido, até o limite de 30 (trinta) dias de atraso; Multa moratória de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor do pedido inadimplido, do 31º (trigésimo primeiro) ao 60º (sexagésimo) dia de atraso. Multa moratória de 0,6% (zero vírgula seis por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor do pedido inadimplido, do 61º (sexagésimo primeiro) dia em diante, até o limite máximo de 150 dias, sem prejuízo das demais penalidades;

17.2.3. **Multa compensatória** de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ

Processo nº 553/2023

Rubrica Fls. 254

17.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

17.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o Fornecedor Registrado ressarcir ao Órgão Gerenciador pelos prejuízos causados;

17.3. As sanções previstas nos subitens 17.2.1., 17.2.4. e 17.2.5, poderão ser aplicadas ao CONTRATADO juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

17.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;

17.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao Fornecedor Registrado, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666 de 1993;

17.6. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **30 dias corridos**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

17.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade, do contraditório e da ampla defesa;

17.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

18. DA RESCISÃO

18.1. A Ata de Registro de Preços poderá ser rescindida, a critério da Secretaria contratante, decorridos 10 (dez) dias após o prazo de entrega estipulado no item 5, caso a contratada não comprove já ter enviado os produtos via transportadora ou correios, e/ou não apresente justificativa aceitáveis para a demora no cumprimento da ordem de fornecimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ	
Processo nº	553/2023
Rubrica	Fls. 255

18.2. A decisão de rescindir o contrato de preço caberá ao Órgão Gerenciador, após prévia consulta ao setor solicitante do material, e desde que se vislumbrem possibilidades de prejuízos à Administração.

18.3. Nos casos em que se justifique a rescisão contratual a contratada ficará sujeita às penalidades previstas neste Termo de Referência.

19. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

19.1. A licitação será realizada na modalidade de Pregão, na forma Eletrônica, por sistema de registro de preço, com julgamento pelo critério de “Menor Preço Por Item”, atendidas as especificações e características descritas neste Termo de Referência;

19.2. Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverá(ão) ser apresentado(s) o(s) seguinte(s) documento(s):

19.2.1. Atestado expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já forneceu itens similares qualitativa e quantitativamente ao objeto deste termo, inclusive quanto aos prazos e condições para entrega.

19.2.2. Os atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público deverão ser emitidos em papel timbrado e com a indicação de cargo e matrícula do servidor signatário. Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito privado deverão estar acompanhados de documento que comprovem a aptidão do signatário para responder pela empresa.

19.3. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade do objeto, conforme será disciplinado no edital;

19.4. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo Contratado estarão previstos em edital;

19.5. As regras de desempate entre propostas serão as discriminadas no edital.

20. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

20.1. As despesas decorrentes da contratação correrão a conta da seguinte dotação orçamentária – Orçamento 2023 da Secretaria Municipal de Fazenda e Tecnologia.

Órgão	06
Fonte	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E TECNOLOGIA

PMI/RJ
Processo nº 557/2023
Rubrica Fls. 256

Ficha	95
Unidade	001
Programa de Trabalho	19.126.0012.2841
Natureza de Despesa	3.3.90.40.00.00

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. O presente Termo de Referência (TR) seguirá devidamente aprovado pela autoridade competente (ordenador de despesas), por meio de despacho, em atenção à Resolução Conjunta CGM/PGM/SEMGOV/SEMPILA de 12 de abril de 2021.

Itaboraí, 25 de agosto de 2023.

Elaborado em ____/____/____

Aprovado em ____/____/____


Vinícius Bianchi Soares
Subsecretário de Tecnologia da
Informação
Mat. 44.782


Roberto Ataíde Santiago Fontes
Secretário Municipal de Fazenda e
Tecnologia
Matrícula: 44.728


Adriano Silvério Hoffmann
Subsecretário de Gestão
Mat. 51.807