

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO	Constitui objeto do presente instrumento a aquisição de 221 microcomputadores desktops, com, no mínimo, as especificações técnicas estabelecidas no item 5.
2. QUANTIDADE	221 microcomputadores desktops.
	O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) publicado em 2017, fundamentado no Decreto nº 57.653/2017, é o instrumento de governança da Administração Pública Municipal que apresenta a avaliação da maturidade de TIC, elenca temas estratégicos a serem desenvolvidos e que define metas e objetivos. Em seu objetivo nº 12, sobre adequar o parque de microinformática à necessidade de cada órgão, indicador 12.3, sobre o percentual de ativos de TI (exceto rede) dentro do tempo de vida útil previsto no Portal de Governança, há uma meta para que 60% dos ativos de TI estejam dentro de seu tempo de vida útil no ano de 2019. A Orientação Técnica nº 001, dos ativos de microinformática, é o instrumento presente no Portal de Governança que define o tempo de vida útil em questão. Por meio do diagnóstico de TIC 2019 e do monitoramento dos Planos Diretores Setoriais de TIC, outros instrumentos do mesmo Decreto, constatou-se que esta meta ainda não foi atingida, havendo inclusive órgãos com sua totalidade do parque de microinformática fora do tempo de vida útil previsto em Orientação Técnica. Ainda que a Política de Governança de TIC promovida pela Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia e sua Coordenadoria de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação tenha como um de seus princípios a descentralização e promoção da autonomia da gestão de TIC pelos Órgãos Setoriais do Sistema Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação, entende-se que ainda é oportuno, em caráter excepcional, a doação de computadores para apoiar os Órgãos Setoriais na evolução de suas respectivas maturidades de TIC e, por consequência, da Administração Pública Municipal como um todo.

3. JUSTIFICATIVA	Com a aquisição de 221 computadores, será possível renovar 10% do parque de microinformática de 15 Subprefeituras com os índices mais elevados de ativos fora do tempo de vida útil.
4. DA CONFORMIDADE COM A LEI MUNICIPAL Nº 16.574/16	A utilização de sistema operacional Windows na presente contratação se deve ao padrão de softwares já adotados pela Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia e os demais órgãos setoriais integrantes do Sistema Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação - SMTIC, sendo essencial ao bom funcionamento dos equipamentos na atual arquitetura de rede de computadores e garantindo, deste modo, a padronização do ambiente tecnológico.
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PLACA MÃE: • Deverá possuir pelo menos 2 x Slots DIMM DDR4; • Deverá possuir no mínimo 2 (duas) saídas para monitor, no padrão DisplayPort; • Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s; • Deverá possuir Slots de expansão 1 x PCI Express (3.0) x16, 1x PCI Express x1 e 1 x Slot M.2; 5. Deverá possuir ChiptSet da mesma marca do processador; • Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit; • Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD); • Dispositivo de segurança TPM, versã 2.0, integrado para criptografia; • Deverá possuir pelo menos 6 (seis) portas USB na versão USB 3.0; A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização. BIOS: • BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do

	equipamento na Internet; • BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante; Com registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0; • A BIOS deverá possuir campo editável que permita inserir identificação customizada, exemplo, registro de patrimônio, podendo ser consultada por software de gerenciamento; • Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment); PROCESSADOR: • Processador com performance, mínima, de 7.300 (sete mil e trezentos) pontos, no Performance Test 9 da Passmark® Software; • O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; • Processador gráfico integrado; • Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core i5-7400, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que, sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark. MEMÓRIA RAM: • No mínimo 8GB tipo DDR-4 2.400MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento; • Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 64 GB; • Instalada em no máximo dois módulos; DISCO RÍGIDO: • Deverá possuir 500GB 7.200rpm SATA 6.0Gb/s;
--	---

- MÍDIA DE GRAVAÇÃO:
- 1 Deverá possuir DVD-RW com Interface SATA;
- 2 Cor: preto;

GABINETE:

- Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 11.000 cm³. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;
- Possuir 4 (quatro) portas USB na parte frontal do gabinete;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool less), o projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- Possuir chave liga/desliga e leds indicativos de computador ligado e de acesso ao HD na parte frontal do gabinete.
- Possuir no mínimo: 1 (uma) baia 2,5" interno;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe.
- O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;
- O gabinete do equipamento deve ter apresentação sóbria,

	para uso corporativo, não serão aceitos efeitos de iluminação ou transparências (janelas); • Cor: preta; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: • Deverá possuir fonte de energia com, no máximo, 180 watts Auto Sensing; • Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 80%, comprovada pela certificação 80plus Bronze em nome do fabricante do equipamento. MOUSE: • Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução; • II. Cor: preto; TECLADO: • Teclado USB no Idioma padrão: português (Brasil) ABNT2, com bloco numérico separado das demais teclas; • Com regulagem de altura/inclinação do teclado; 3 • Cor: preto; MONITOR DE VÍDEO: • Tela tipo LED com tratamento antirreflexivo; • Resolução de, no mínimo, 1600x900, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.27mm; • Área visível de, no mínimo, 19,5 polegadas; • Contraste igual ou superior a 1.000:1; • Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15) e uma entrada digital (DisplayPort HDMI ou DVI); • Brilho igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2; • Tempo de resposta igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos; • Fonte de alimentação automática 110/220 VAC; • O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital e analógica, com cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões; • Uma das conexões de dados deve ser compatível com o
--	---

	microcomputador (sem uso de adaptadores); • Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot; • Slot Segurança Kensington; • Deverá possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor) do microcomputador LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL POR MICROCOMPUTADOR, COMPREENDENDO: • O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional, 64 bits, idioma português (Brasil); • O equipamento deverá ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado. • Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo Quick Restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador.
6. DA GARANTIA	O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 60 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada; Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante); Todos os equipamentos devem possuir apenas peças novas, sem nenhuma peça recondicionada.

Data: ____/____/____

Nome:

R.F.:

Área/Setor:

Assinatura:



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
INOVAÇÃO
E TECNOLOGIA

CGTIC

COORDENADORIA DE
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO