



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**



**TERMO DE REFERÊNCIA**

1. OBJETIVO: Registro de Preços para **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA** para atender as necessidades dos órgãos e entidades da Prefeitura, situados no município de Santa Izabel do Pará, conforme especificações descritas abaixo:
2. Da descrição dos itens:

ITEM	EQUIPAMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Computador Tipo I	Und	60
02	Computador Tipo II	Und	10
03	Notebook	Und	05
04	Servidor	Und	01
05	Nobreak tipo 1	Und	60
06	Nobreak tipo 2	Und	10
07	Switch 24 portas	Und	10
08	Switch 48 portas	Und	06
09	Roteador	Und	05
10	Impressora Multifuncional Laser	Und	15
11	Impressora Monocromática Laser	Und	10
12	Impressora Multifuncional A3	Und	01
13	Adaptador Wireless USB	Und	05
14	Pen drive 32GB	Und	20
15	Mouse óptico com scroll	Und	50
16	Mouse wireless óptico com scroll	Und	10
17	Teclado USB	Und	50
18	Caixa de cabo UTP Cat.5e	Cx	15
19	Conector macho RJ45 cat. 5e	Und	500
20	Conector fêmea RJ45 cat. 5e	Und	300
21	Caixa de sobrepôr RJ45	Und	150
22	Pasta térmica	Und	20
23	Limpa contato	Und	10
24	Fonte de alimentação ATX	Und	50
25	Fonte de alimentação Mini ATX	Und	10
26	Multímetro	Und	01
27	Cabo de Força – Energia	Und	30
28	Cabo USB Impressora	Und	10
29	Fonte Universal Notebook	Und	05
30	Memória RAM DDR2 4Gb	Und	06
31	Memória RAM DDR3 4Gb	Und	30
32	Memória RAM DDR 3 4Gb Notebook	Und	10
33	HD externo portátil 1Tb	Und	10
34	Testador de cabos	Und	03
35	Bateria de Lítio	Und	10
36	Kit ferramenta	Maleta	03



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



37	Kit Crimpar	Und	03
38	Álcool Isopropílico	Und	10
39	Pincel Antiestático	Und	03
40	Filtro de linha	Und	10
41	Projektor Multimídia	Und	03
42	Adaptador de tomada tipo 1	Und	20
43	Adaptador de tomada tipo 2	Und	20
44	Extensor USB Macho X Fêmea	Und	10
45	Extensão elétrica (5 metros)	Und	05
46	Extensão elétrica (10 metros)	Und	05
47	Patch Cord CAT 5e - Azul	Und	100

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	<p><b>COMPUTADOR TIPO I</b></p> <p>Processador: x86 Intel core i3, mínimo de quatro núcleos físicos 3.0GHz 4MB Cache com suporte a instruções AES e função "Turbo".</p> <p>Memória: Padrão DDR3 4GB. Expansível para 32GB sem substituição dos pentes instalados.</p> <p>Bios: Com tecnologia Plug &amp; Play e suporte a virtualização. Logomarca do fabricante do microcomputador na inicialização. Desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. A interface de configuração de BIOS deverá ser em Português ou Inglês e Implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador.</p> <p>Capacidade de habilitar/desabilitar: portas USB, Serial e paralela. Deverá suportar senhas de acesso a BIOS e de "Power-on". Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo. Número de série presente na bios e sem possibilidade de alteração. Deverá ser compatível com padrão SMBIOS 2.6 ou superior. BIOS com característica nativa de segurança avançada permitindo o rastreamento via internet</p> <p>Placa Mãe: Com no mínimo dois slots PCI, sendo pelo menos um PCI-Express. Possibilidade de configuração de RAID. Chipset do mesmo fabricante do processador. Não serão aceitas placas genéricas destinadas ao mercado doméstico. Deverá possuir logomarca e nome do fabricante do equipamento serigrafado na mesma, não sendo aceita a fixação de qualquer tipo de etiqueta (metálica, plástica ou adesiva) com a marca posteriormente a sua industrialização. Deverá possuir Chip de Segurança padrão TPM1.2 integrado e modulo de persistência computrace. Memória de vídeo de 1024MB podendo ser dedicada ou compartilhada, com suporte a resolução de 1.280 x 800 pontos em modo true color. Com no mínimo 02(duas) Interfaces de vídeo: sendo obrigatoriamente 01(uma) digital para possibilidade de conexão para até 02(dois). Controladora de discos SATA2 suportando no mínimo dois periféricos. Portas USB distribuídas (2 frontais e 6 traseiras) sendo pelo menos quatro do padrão 3.0(com no mínimo de 2 USB 3.0 Frontal) e 6 traseiras, sendo 2 na versão 3.0). Manufaturada pelo próprio fabricante do equipamento.</p> <p>Gabinete: Dotado de fonte de alimentação com chaveamento automático para 110/220V. Com leds indicativos de ligado e acesso à disco rígido. Alto-falante interno para reprodução de áudio (dispensando o uso de caixas de som externas). Tamanho pequeno (Small)</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



Desktop ou Small Form Factory) com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup> e possibilidade de instalação vertical e horizontal com sentido frontal/traseira. Não serão aceitos gabinetes que mudando entre o modo vertical e horizontal venha a sofrer bloqueio total ou parcial de quaisquer passagens de fluxo de ar no mesmo. Máximo de duas baias externas sendo de 5,25" e/ou de 3,5". Fonte de no máximo 280W com PFC e Fator de Potência igual ou superior a 85%. Sem necessidade de ferramentas para abertura e manutenção interna (Tool Less ou Tool Free) para substituição de HD, unidade ótica e memórias. Não serão aceitas adaptações com uso de parafusos recartilhados ou utilização de gabinetes que não foram projetados para este fim. Possuir sensor de detecção de intrusão acompanhado de um dos itens a seguir: Trava de segurança física ou eletrônica incorporada ao gabinete acompanhada das chaves de combinação única e sistema Kensington acompanhado do cabo de aço (chicote) e das chaves de combinação única. Não será aceita qualquer tipo de adaptação ao gabinete original, para atender a essa exigência, como a utilização de cadeado. HD com tamanho mínimo de 500GB SATA, compatível com o padrão smart II. Adaptador de rede padrão ethernet PCI, compatível com a especificação 1000 base T com entrada RJ-45, funcionalidades configuráveis via software. Tipo Auto-Sense, seleção automática de velocidade a 10/100/1000MB/s. Conexão WIFI LAN 300MBps 5dbi ou melhor. Implemente as características WOL e PXE2. Gravador de DVD multiformato. Saída de vídeo digital Mínimo de 02(duas) (DVI, HDMI ou Displayport). Etiqueta permanente com código de barras, onde conste a marca, o modelo, a configuração e o número de série do equipamento. Entradas USB e de som frontais. O equipamento deverá possuir indicadores (LEDs, display ou Bips) para facilitar a identificação de componentes (memória, vídeo, etc) que estejam com problema agilizando assim o reparo.

Monitor: Do próprio fabricante do microcomputador, LCD tamanho mínimo de 19,5". Dot Pitch de 0.3 mm ou melhor. Suportar em modo true color (32bits) resolução mínima de 1024X768 @ 60Hz ou maior. Tempo de resposta máximo de 5ms. Com regulagem de altura para ajuste de no mínimo 10 cm, com base de altura integrado ao monitor, sendo do mesmo fabricante do computador a garantia a mesma do computador de 3 três anos. Ligação ao microcomputador via cabo digital, compatível com o monitor e o gabinete.

Teclado: Do próprio fabricante do microcomputador, padrão ABNT-2, conector PS/2 ou USB.

Mouse: Ótico, do próprio fabricante do microcomputador, conector PS2 ou USB, 600 DPI ou superior. Deverá vir acompanhado de pad mouse.

Sistema Operacional, Softwares e Drives: Fornecer os programas necessários à instalação e adequação de todos os modos de funcionamento das placas e componentes do equipamento, com a respectiva documentação. Sistema Operacional Windows 10 64Bits Professional em sua última versão, em português, com licença de uso e etiqueta COA ou numero gravado na BIOS. Hardware com drivers do fabricante para os sistemas operacionais, Windows 10 e Linux.

Certificados: (apresentadas por meio de certificado ou comprovação de certificado, através de acesso à página Internet do órgão responsável pela emissão da mesma): HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 10 64Bits, certificação que garante a total compatibilidade com o Sistema Operacional, fornecido pela Microsoft para a marca e modelo do equipamento ofertado. Certificado EnergyStar do equipamento proposto no site: <http://www.energystar.gov>. EPA (Environmental Protection Agency): certificação que garante que o equipamento (computador) está dentro dos padrões mundiais de consumo de energia, versão 5.0 ou superior. HCL (Hardware Compatibility List) Red Hat, SUSE ou Ubuntu para o sistema operacional Linux ou, de forma alternativa, comprovar que o



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	<p>fabricante é um distribuidor Linux, devendo o seu software ser homologado com o modelo ofertado. O modelo ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria gold, no site: <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação. Possuir DMTF (Desktop Management Task Force). Garantia Estendida Brasil de 48 meses. Certificações IEC-60950, FCC, CSA, Rohs. Devidamente licenciado com Windows 10 Pro.</p>
02	<p><b>COMPUTADOR TIPO II</b></p> <p>Processador: x86 Intel core i5 ou similar com no mínimo de quatro núcleos físicos 3.2GHz 6MB Cache com suporte a instruções AES e função "Turbo"</p> <p>Memória: Padrão DDR3 6GB no mínimo. Expansível para 32GB sem substituição dos pentes instalados.</p> <p>Bios: Com tecnologia Plug &amp; Play e suporte a virtualização. Logomarca do fabricante do microcomputador na inicialização. Desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. A interface de configuração de BIOS deverá ser em Português ou Inglês e Implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador. Capacidade de habilitar/desabilitar: portas USB, Serial e paralela. Deverá suportar senhas de acesso a BIOS e de "Power-on". Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo. Número de série presente na bios e sem possibilidade de alteração. Deverá ser compatível com padrão SMBIOS 2.6 ou superior. BIOS com característica nativa de segurança avançada permitindo o rastreamento via internet</p> <p>Placa Mãe: Com no mínimo dois slots PCI, sendo pelo menos um PCI-Express. Possibilidade de configuração de RAID. Chipset do mesmo fabricante do processador. Não serão aceitas placas genéricas destinadas ao mercado doméstico. Deverá possuir logomarca e nome do fabricante do equipamento serigrafado na mesma, não sendo aceita a fixação de qualquer tipo de etiqueta (metálica, plástica ou adesiva) com a marca posteriormente a sua industrialização. Deverá possuir Chip de Segurança padrão TPM1.2 integrado e modulo de persistência computrace. Memória de video de 1024MB podendo ser dedicada ou compartilhada, com suporte a resolução de 1.280 x 800 pontos em modo true color. Com no mínimo 02(duas) Interfaces de vídeo: sendo obrigatoriamente 01(uma) digital para possibilidade de conexão para até 02(dois). Controladora de discos SATA2 suportando no mínimo dois periféricos. Portas USB distribuídas (2 frontais e 6 traseiras) sendo pelo menos quatro do padrão 3.0(com no mínimo de 2 USB 3.0 Frontal) e 6 traseiras, sendo 2 na versão 3.0). Manufaturada pelo próprio fabricante do equipamento.</p> <p>Gabinete: Dotado de fonte de alimentação com chaveamento automático para 110/220V. Com leds indicativos de ligado e acesso à disco rígido. Alto-falante interno para reprodução de áudio (dispensando o uso de caixas de som externas). Tamanho pequeno (Small Desktop ou Small Form Factory) com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup> e possibilidade de instalação vertical e horizontal com sentido frontal/traseira. Não serão aceitos gabinetes que mudando entre o modo vertical e horizontal venha a sofrer bloqueio total ou parcial de quaisquer passagens de fluxo de ar no mesmo. Máximo de duas baias externas sendo de 5,25" e/ou de 3,5". Fonte de no máximo 280W com PFC e Fator de Potência igual ou superior a 85%. Sem necessidade de ferramentas para abertura e manutenção interna (Tool Less ou Tool Free) para substituição de HD, unidade ótica e memórias. Não serão aceitas adaptações com uso de parafusos recartilhados ou utilização de gabinetes que não foram projetados para este fim. Possuir sensor de detecção de intrusão acompanhado de</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



um dos itens a seguir: Trava de segurança física ou eletrônica incorporada ao gabinete acompanhada das chaves de combinação única e sistema Kensington acompanhado do cabo de aço (chicote) e das chaves de combinação única. Não será aceita qualquer tipo de adaptação ao gabinete original, para atender a essa exigência, como a utilização de cadeado. HD com tamanho mínimo de 500GB SATA, compatível com o padrão smart II. Adaptador de rede padrão ethernet PCI, compatível com a especificação 1000 base T com entrada RJ-45, funcionalidades configuráveis via software. Tipo Auto-Sense, seleção automática de velocidade a 10/100/1000MB/s. Conexão WIFI LAN 300MBps 5dbi ou melhor. Implemente as características WOL e PXE2. Gravador de DVD multiformato. Saída de vídeo digital Mínimo de 02(duas) (DVI, HDMI ou Displayport). Etiqueta permanente com código de barras, onde conste a marca, o modelo, a configuração e o número de série do equipamento. Entradas USB e de som frontais. O equipamento deverá possuir indicadores (LEDs, display ou Bips) para facilitar a identificação de componentes (memória, vídeo, etc) que estejam com problema agilizando assim o reparo.

Monitor: Do próprio fabricante do microcomputador, LCD tamanho mínimo de 19,5". Dot Pitch de 0.3 mm ou melhor. Suportar em modo true color (32bits) resolução mínima de 1024X768 @ 60Hz ou maior. Tempo de resposta máximo de 5ms. Com regulagem de altura para ajuste de no mínimo 10 cm, com base de altura integrado ao monitor, sendo do mesmo fabricante do computador a garantia a mesma do computador de 3 três anos. Ligação ao microcomputador via cabo digital, compatível com o monitor e o gabinete.

Teclado: Do próprio fabricante do microcomputador, padrão ABNT-2, conector PS/2 ou USB.

Mouse: Ótico, do próprio fabricante do microcomputador, conector PS2 ou USB, 600 DPI ou superior. Deverá vir acompanhado de pad mouse.

Sistema Operacional, Softwares e Drives: Fornecer os programas necessários à instalação e adequação de todos os modos de funcionamento das placas e componentes do equipamento, com a respectiva documentação. Sistema Operacional Windows 10 64Bits Professional em sua última versão, em português, com licença de uso e etiqueta COA ou numero gravado na BIOS. Hardware com drivers do fabricante para os sistemas operacionais, Windows 10 e Linux.

Certificados: (apresentadas por meio de certificado ou comprovação de certificado, através de acesso à página Internet do órgão responsável pela emissão da mesma): HCL (Microsoft Windows Catalogue) para Windows 10 64Bits, certificação que garante a total compatibilidade com o Sistema Operacional, fornecido pela Microsoft para a marca e modelo do equipamento ofertado. Certificado EnergyStar do equipamento proposto no site: <http://www.energystar.gov>. EPA (Environmental Protection Agency): certificação que garante que o equipamento (computador) está dentro dos padrões mundiais de consumo de energia, versão 5.0 ou superior. HCL (Hardware Compatibility List) Red Hat, SUSE ou Ubuntu para o sistema operacional Linux ou, de forma alternativa, comprovar que o fabricante é um distribuidor Linux, devendo o seu software ser homologado com o modelo ofertado. O modelo ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria gold, no site: <http://www.epeat.net>, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação. Possuir DMTF (Desktop Management Task Force). Garantia Estendida Brasil de 48 meses. Certificações IEC-60950, FCC, CSA, Rohs. Devidamente licenciado com Windows 10 Pro.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



03	<p><b>NOTEBOOK</b></p> <p>Notebook com Tela LED 14" BrightView de alta definição com diagonal de 35,5 cm (14in resolução de 1366 x 768), Memória de 4GB (1x4GB), SDRAM DDR3-1066 (PC3-10600), Atualizável para 8 GB de DDR3, com 2 slots de memória. Dispositivo de armazenamento em Disco Rígido de 1TB com velocidade de 7200 Rpm, Dispositivo de leitor Express Card/54. Drive de Gravador de DVD SuperMulti. Processador igual, similar ou compatível com Intel® Core i5-2520M 2.5 GHz, Chipset igual, similar ou compatível Mobile Intel QM67 Express, Placa de Vídeo Integrada com Tecnologia igual, similar ou compatível Intel HD Graphics 3000, Dispositivo de Áudio - Placa de som integrada com áudio de alta definição (SRS Premium Sound). Autofalantes integrados, conectores - 01 mic in / 01 Headphone out; Dispositivo de entrada de dados Teclado com estilo de ilha de tamanho integral; Mouse TouchPad oferece suporte para gestos de múltiplos toques e botão de ativação e desativação; Dispositivo de Rede Gigabit (10/100/1000) 01 RJ-45. Dispositivo de Entrada/Saída - 2 USB 3.0, 1 USB 2.0, 1 Leitor de cartão de mídia digital para cartões Secure Digital e multimídia, 1 eSata/USB Wireless - LAN 802.11 b/g/n sem fio; Conexão de rede sem fio Bluetooth com WiDi. Webcam HD TrueVision com microfone digital integrado; Bateria de 6 células. Software inclusos - Office 2010 Starter, Windows® 7 Professional 64 Bits. Slot de trava de segurança. Portas de comunicação: 1 VGA/1 HDMI/1 saída para fone de ouvido/1 entrada para microfone/3 USB 2.0/1 RJ45. Garantia Estendida Brasil de 48 meses. Certificações IEC-60950, FCC, CSA, Rohs. Devidamente licenciado com Windows 10 Pro.</p>
04	<p><b>SERVIDOR</b></p> <p>Servidor com capacidade de Processador com Clock de 2,4 Ghz, 6 core, Cach 12 MB L3, 80W); Quantidade de até 02 Processadores Suportados inclusos; 32 Gb de Memória do tipo PC3-10600E unbuffered ECC DDR3 de até 1333 MHz; Expansível até 384 GB de PC3-8500 R (800 MHz) de memória DDR3, Suporta 18 slots de memória DIMM Mídia Óptica DVD-RW. Máximo de discos 4000GB SATA / 4000GB SAS; 4 Baía de Discos Ocupada com HD SATA 1TB 3G 7.2K RPM SFF (2,5") Hot-Plug; compatibilidade de Disco Rígido - HD SAS 146GB 6G 15K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SAS 1TB 6G 7.2K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SAS 300GB 6G 10K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SAS 450GB 6G 10K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SAS 500GB 6G 7.2K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SAS 600GB 6G 10K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SATA 1TB 3G 7.2K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HD SATA II 500GB 3G 7.2K RPM SFF (2,5") Hot-Plug, HP-DISCO SAS HOT 6G SFF 146GB 10K. Conectividade - 2 X Dual Gigabit Integrada (4 interfaces). Controladora SmartArray P410 256 Cache (RAID 0, 1, 5 e 10); Flash Backed, Gabinete Rack / 2U. Conformidade com o padrão da indústria - Compatível com ACPI V2.0, Conformidade com PCI 2.2, Suporte PXE. Suporte WOL, Logo certificações Microsoft, IPMI 2.0, SMASH compatível com CLP, DCMI compatível com 1.0. Requisito de segurança - Power-on password, Senha de configuração, Disquete de inicialização controle, Secure Sockets Layer (SSL), Secure Shell (SSH), Fonte de alimentação 500 W, Auto-switching, Alta eficiência, PFC (Power Factor Correcting) redundante inclusas. Possibilidade de Suporte a Microsoft Windows Server / Oracle Solaris / RedHat Enterprise Linux (RHEL) / SUSE Linux Enterprise Server (SLES) / VMware / Citrix Essentials para XenServer (Retail). Garantia Brasil de 36 meses on site em peças. Equipamento deveser fornecido por revenda autorizada do fabricante quando não for o mesmo comprovando sua aptidão e registrado em nome da FUNARTE quando da aquisição.</p>
05	<p><b>NOBREAK TIPO I</b></p> <p>Nobreak com Proteção contra subtensão e sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, surtos de tensão e descarga profunda da bateria, Filtra ruídos da rede elétrica. Transforma 220V</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	<p>em 115V; Desliga o nobreak sempre que os equipamentos conectados não estiverem ligados. Evita o consumo excessivo, protege e assegura maior vida útil à bateria BatterySaver; Protege linha telefônica; Identifica e corrige, em milissegundos, as falhas da rede elétrica microprocessado; Permite troca fácil de baterias pelo usuário; Permite ser ligado na ausência da rede elétrica partida a frio; 6 tomadas de saída; Autonomia: 30 min para 1 pc on-board + monitor LCD 17" + impressora jato de tinta; Aplicações: Áudio, vídeo, informática, segurança, telefonia. Potência: 800VA/420W ; Garantia de 12 meses Brasil</p>
06	<p><b>NOBREAK TIPO II</b> Nobreak com Proteção contra subtensão e sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, surtos de tensão e descarga profunda da bateria, Filtra ruídos da rede elétrica. Transforma 220V em 115V; Desliga o nobreak sempre que os equipamentos conectados não estiverem ligados. Evita o consumo excessivo, protege e assegura maior vida útil à bateria BatterySaver; Protege linha telefônica; Identifica e corrige, em milissegundos, as falhas da rede elétrica microprocessado; Permite troca fácil de baterias pelo usuário; Permite ser ligado na ausência da rede elétrica partida a frio; 6 tomadas de saída; Autonomia: 30 min para 1 pc on-board + monitor LCD 17" + impressora jato de tinta; Aplicações: Áudio, vídeo, informática, segurança, telefonia. Potência: 1400VA no mínimo ; Garantia de 12 meses Brasil.</p>
07	<p><b>SWITCH 24 PORTAS</b> Equipamento de 24 Portas conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T com 4Shared Gigabit SFP Slots; Porta Console; Auto MDI / MDI-X; Negociação automática / Ajuste Manual RPS porta para conexão com Unidade de fonte de alimentação redundante; Botão Reset; Tipo layer 2 no mínimo; Tipo de cabeamento- UTP CAT 5 ou melhor para 10BASE-T/100BASE-TX, UTP CAT 5e ou melhor para 1000BASE-T. LEDs-PWR, Fan Link, / Act, Speed, RPS, Master, Stack ID 1-8. Capacidade de comutação de até 48 Gbps, Non-Blocking. Taxa de Envio (Baseado em pacotes de 64 bytes) de Até 35.7Mpps. Empilhamento:Pilha Operação: Até 8 Unidades em uma pilha (192 portas)/ Inserção e remoção/ Anel e Cadeia opções de empilhamento/ Mestre e Mestre de backup para o Controle StackResilient/ Auto-Numeração ou Configuração manual de Unidades em Stack. Disponibilidade de 2 Camadas. Tamanho da tabela MAC- 8K; Número de VLANs- 256 VLANs ativas (4096 Range). VLAN- Port-Based e 802.1Q Tag-BasedVLANsProtocol- Based VLAN/ Gerenciamento de VLAN/ Privado VLAN Edge (PVE)/ GVRP/ HOL Blocking/ Chefe de Prevenção de linha de bloqueio. Gestão: Usuário Web, Interface Built-In interface web para configuração do navegador baseado Fácil (HTTP / HTTPS), SNMP versão 1, 2c, 3 com suporte para Traps. MIBs SNMP: RFC1213 MIB-2, RFC2863 Interface MIB, RFC2665 Ethercomo MIB, RFC1493 Bridge MIB, RFC2674 ponte estendida MIB (P-ponte, Q-ponte), RFC2819 RMON MIB (grupos 1,2,3,9 apenas), RFC2737 MIB Entidade, RFC3621 Poder Ethernet MIB, RFC 2618 RADIUS Cliente MIB RFC 1215 Armadilhas. RMON: Integrado de Monitoramento Remoto Agente de Software (RMON) Suporta Quatro grupos RMON (histórico, estatísticas, alarmes e eventos) para avançado. Gestão de Tráfego, Monitoramento e Análise, Atualização de Firmware, Atualização de Web Browser (HTTP) e TFTP, Imagens duplas para atualizações de firmware resilientes. PortMirroring- Tráfego em uma porta possa ser espelhado a outra porta para Análise com um analisador de rede ou da sonda RMON. Gestão Traceroute/ Gestão IP Simples/ Secure Socket Layer Security (SSL) para Web/ Secure Shell (SSH)/ RADIUS/ PortMirroring TFTP Atualização/ Cliente DHCP/ BootP/ Sntp/ Xmodem atualização/ Cabo Diagnóstico/ Ping Syslog/ Telnet Client (SSH Suporte Secure)/ Segurança: IEEE 802.1x/ 802.1x - Autenticação RADIUS. Hash MD5 Guest</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	<p>VLAN/ Single / Multiple Host Mode. Controle de Acesso: ACLs - Drop ou Limite de taxa          Garantia Padrão do Fabricante Brasil. Equipamento devera ser fornecido por revenda autorizada do fabricante quando não for o mesmo comprovando sua aptidão e registrado em nome da FUNARTE quando da aquisição. Origem e Destino MAC-Based / Fonte e Endereço IP de destino/ Protocolo/ Porto/ VLAN/ DSCP / IP / Precedente/ TCP / UDP fonte e destino portos/ Prioridade 802.1p/ Ethernet Tipo/ Pacotes ICMP/ IGMP pacotes/ Até 1018 Regras. Disponibilidade: Agregação de link/ Agregação de link usando IEEE 802.3ad LACP/ Até 8 portas em até 8 grupos. StormControl- Transmissão e Proteção Tempestade Multicast. DOS Prevenção contra ataques DoS. Spanning Tree- IEEE 802.1D Spanning árvore, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, IEEE 802.1s ÁrvoreMultiple Spanning, LinkoverRápido. IGMP Snooping (v1/v2) Limita a largura da banda de tráfego de vídeo para apenas os solicitadores. Suporta 256 grupos de multicast. Poder Redundância- Ligação ao RPSU para Power Redundância. QoS. Níveis de prioridade 4 filas de hardware. Agendamento- Fila de Prioridade e WeightedRound Robin (WRR), Classe de serviço baseado em porta Prioridade 802.1p VLAN base, IPv4 IP Precedence / TOS / DSCP Based, Diffserv, Classificação e ACLs comentando. Limitação de taxa- Policer ingresso, Controle de Taxa de saída. Garantia de 12 meses Brasil.          Kit para montagem em rack</p>
<p align="center">08</p>	<p><b>SWITCH 48 PORTAS</b>          Equipamento do Tipo Ethernet Switch, Gerenciável; Tecnologia Ethernet Gigabit Ethernet; Total de 4 Slots de Expansão; 48 Portas RJ45; Mínimo Layer 3; Tipo de mídia suportado par trançado; Número total de portas de rede 48; Rede de Tecnologia 10Base-T; 10/100/1000Base-T; Catalisador Linha de Produtos; Camada Suportado 4; Cabo de par trançado Categoria 5 padrão; Fonte de alimentação redundante; 4 Slots SFP ; Slot de Expansão Tipo SFP; Memória DRAM Tecnologia; Certificações e padrões IEEE: IEEE 802.3/IEEE 802.3u/IEEE 802.1s/IEEE 802.3af/IEEE 802.1w/ IEEE 802.1x/IEEE 802.3ad/IEEE 802.3ae/IEEE 802.3x/IEEE 802.1D. Gestão: PONTE-MIB/CDP-MIB/CLUSTER-MIB/CONF-MAN-MIB/ENTIDADE-FRU-CONTROL-MIB/ CISCO-ENVMON-MIB/ F/LASH-MIB/FTP-Client-MIB/ HSRP-MIB/ HSRP-EXT-MIB /IGMP-FILTER-MIB/ IMAGE-MIB/ L2L3 INTERFACE-CONFIG-MIB/ MAC-NOTIFICAÇÃO-MIB/ memória de pool-MIB/ /PAgP-MIB/ PING-MIB/ PROCESSO-MIB/ RTTMON-MIB/ STACK-MIB/ STACKMAKER-MIB/ STP-EXTENSÕES-MIB/ SYSLOG-MIB/ TCP-MIB/ VLAN-ifTable RELACÃO-MIB/ VLAN-MEMBRO-MIB/ VTP-MIB/ ENTIDADE MIB-/ EtherLike MIB-/ IF-MIB/ IGMP-MIB/ IPMROUTE-MIB/ OLD-CISCO-CHASSIS-MIB/ OLD-FLASH-MIB/ OLD-INTERFACES-MIB/ OLD-IP-MIB/ OLD-SYS-MIB/ OLD-TCP-MIB/ OLD-TS-MIB/ OSPF-MIB (RFC 1253)/ PIM-MIB/ RFC1213-MIB/ RFC1253-MIB/ RMON-MIB/ RMON2-MIB /RMON I e II padrões/ SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3/ SNMP-MIB-QUADRO/ SNMP-MPD-MIB/ SNMP-MIB-NOTIFICAÇÃO/ SNMP-TARGET-MIB/ SNMPv2-MIB/ TCP-MIB/ UDP-MIB/ Certificações de segurança: UL para UL 60950, Terceira Edição, C-UL para CAN / CSA C22.2 N º 60950-00, Terceira Edição, TUV / GS EN 60950:2000, CB para IEC 60950 com todos os desvios país, NOM a NOM-019-SCFI, Marcação CE. Certificações de emissões eletromagnéticas: FCC Parte 15 Classe A, EN 55022: 1998 (CISPR22), EN 55024: 1998 (CISPR24), VCCI Classe A, AS / NZS 3548 Classe A, CE, CNS 13438 Classe A, MIC. Telco: CLEI código/ MTBF 16,1 Ano. Gestão: Telnet, SNMP v1, v2c e v3; 4000 IDs VLAN são suportados;SPAN funciona em todas as portas em uma pilha. Até 1005 VLANs por switch ou pilha e até 128 instâncias SpanningTree-por switch são suportados. Integrado de Monitoramento Remoto agente de software (RMON) suporta 4 grupos RMON (histórico, estatísticas, alarmes e eventos). Memória Flash 32 MB. Tensão de entrada 110 V AC/ 220 V AC. Fonte de Alimentação. Memória padrão 128 MB. 11.000 rotas unicast. Roteamento IP</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	<p>dinâmico completo. Ruído acústico: 52-58 dB. Configurável até 1000 grupos IGMP e rotas multicast. O conector oferece um sistema de energia de 675W redundante (RPS) que suporta até 6 dispositivos de rede externa e fornece energia para um dispositivo de falha de cada vez. Unidade de transmissão configurável máxima (MTU) de até 9000 bytes, com um tamanho máximo frame Ethernet de 9018 bytes (frames Jumbo) para a ponte em portas Gigabit Ethernet, e até 1546 bytes para ponte e roteamento em portas Fast Ethernet. Garantia de 12 meses Brasil.</p> <p>Kit para montagem em rack</p>
09	<p><b>ROTEADOR/MODEM REPETIDOR WIRELESS</b></p> <p>Access Point com padrões IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3af (Power over Ethernet), 802.1x (autenticação de segurança), 802.11i segurança WPA/WPA2, WMM; portas Ethernet, Power; Tipo de Cabeamento Cabo de par trançado (UTP) Categoria 5e ou superior; LEDS Power, Ethernet, Wireless, PoE; Sistema operacional Linux; Interface de usuário Web Interface de usuário da web para a configuração baseada em navegador fácil (HTTP / HTTPS); Gestão -Simple Network Management Protocol versão (SNMP) SNMP versão 1, 2c; O registro de eventos por E-mail, syslog remoto; Web atualização de firmware atualizável através do navegador web; Diagnóstico Flash, RAM, LAN, WLAN; Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) cliente. Redirecionamento http a o acesso inicial do usuário para um servidor web externo para exibir o logotipo da empresa ou política de uso de rede; Suporte para gerenciamento e controle de ponto de acesso sobre IPv6 Suporta RFC2460 (IPv6 protocol) e RFC4294 (requisitos nó IPv6); Recursos de rede- Suporta até 4 BSSIDs, permitindo a criação de vários pontos de acesso virtuais, Suporta 802.1q - até 4 VLANs, Suporta mapeamento de SSIDs para VLANs para grupos de trabalho separados de forma segura em vários domínios com e sem fios, Suporta SpanningTreeProtocol 802.1d para evitar loops quando se utiliza sistema de distribuição wireless (WDS) links como links redundantes em um sistema de distribuição, Modo de ponto de acesso, ponto a ponto em modo bridge, ponto-multiponto modo bridge, o modo repetidor, o modo de cliente sem fio, Permite controle de banda com o usuário-definido de utilização de CPU relações, No arranque, o ponto de acesso selecionará o canal mais congestionada, Permite que o ponto de acesso para fornecer as configurações de canal de rádio para dispositivos de cliente, facilitando o acesso do cliente fácil como eles se movem através de domínios de regulação.; Segurança-WiredEquivalentPrivacy (WEP) 64-bit/128-bit, WPA-Pre-Shared Key (WPA-PSK), WPA2-PSK, WPA-ENT, WPA2-ENT, Controle de conexão sem fio: baseado em MAC, Broadcast SSID ativar / desativar; Suporta isolamento do cliente sem fio entre e dentro de SSIDs, autenticação através de IEEE 802.1X , Suporta suplicante 802.1X na porta Ethernet para permitir que o ponto de acesso para se autenticar na rede, Até 2 servidores RADIUS podem ser configuradas para fins de redundância, Suporta WPS, uma especificação Wi-Fi Alliance para configuração simples e segura de uma rede sem fio; Ganho da antena em 2 dBi ; Sensibilidade do receptor -802.11.n: 300 Mbps em-69dBm/ 802.11.g: 54 Mbps em-73dBm/ 802.11.b: 11 Mbps em-88dBm; Certificados FCC, CE, IC; Temperatura de operação de 32 ° a 104 ° F (0 ° a 40 ° C); Temperatura de armazenamento -4 ° a 158 ° F (-20 ° a 70 ° C); Umidade em operação 10% a 85%, sem condensação; Umidade de armazenamento 5% a 90%, sem condensação;Qualidade do serviço do 4 filas, 802.1p prioridade de VLAN, Prioridade WMM wireless, Mapeamento de prioridade 802.1p VLAN a prioridade wireless WMM para manter de ponta a ponta-QoS; Spec / modulação Rádio e modulação tipo: 802.11b/DSSS, 802.11g/OFDM, 802.11n/OFDM; Antenas externas 3 (omnidirecional); Potência de transmissão @ faixa de temperatura normal para FCC: 802.11b: 16 dBm @</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	<p>1TX, 19 dBm @ 2TX, 20,5 dBm @ 3TX ,/802.11g: 13 dBm @ 1TX, 16 dBm @ 2TX, 17,5 dBm @ 3TX / 802.11n: 17 dBm @ @ 1TX MCS0 ~ 5/8 ~ 13, 13 dBm @ @ 1TX MCS6/14, / 11 dBm @ @ 1TX MCS7/15, 20 dBm @ @ 2TX MCS0 ~ 5/8 ~ 13, / 16 dBm @ @ 2TX MCS6/14, 14 dBm @ @ 2TX MCS7/15, / 21,5 dBm @ @ 3TX MCS0 ~ 5/8 ~ 13, 17,5 dBm @ @ 3TX MCS6/14, / 15,5 dBm @ @ 3TX MCS7/15, / Potência de transmissão @ faixa de temperatura normal para ETSI: 11b/g/n: 13 dBm @ 1TX, 16 dBm @ 2TX, 17,5 dBm @ 3TX ; Conteúdo da Embalagem Access Point Wireless-N com PoE, Guia do Utilizador em CD-ROM, cabo de rede Ethernet, Adaptador de alimentação, Cartão de registo; Registro mínimo de 802.11b, 802.11g, 802.11n adaptador sem fio com protocolo TCP / IP instalado por PC, Switch / router com PoE apoio ou injetor PoE quando usado com PoE, Configuração baseada na Web: Java-enabledbrowser;Fonte 12V 1A DC de entrada, e IEEE 802.3af PoE, Potência máxima de tração: 10.1W; Garantia de 12 meses Brasil.</p>
10	<p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER</b> Equipamento com Tecnologia de impressão a Laser; Velocidade de Impressão (em preto) de Até 55 ppm, carta; Resolução de impressão máxima em preto de Até 1.200 x 1.200 dpi; Velocidade de Cópia (em preto) de até 55 ppm, carta; Resolução de Cópia máxima em preto de Até 1.200 x 1.200 dpi; Características Fax com Velocidade do fax: até 33,6 kbps; resolução de fax: até 300 x 300 dpi (400 x 400 dpi para fax recebido apenas); Digitalização em Cores de Até 1.200 x 1.200 dpi; Tecnologia de Digitalização / Tipo / Tamanho de Até 9.999 cópias; reduz ou amplia de 25 a 400% (do vidro do scanner); de 25 a 200% (do ADF); Resolução de Digitalização / Profundidade de BITS / Níveis de Tons de Cinza de Hardware: até 600 x 600 dpi; Óptica: até 600 dpi; profundidade de 30 bits; Conectividade Padrão Jetdirect Gigabit 10/100/1000Base-TX Ethernet (padrão); IPsec (padrão); Memória Padrão / Máxima de RAM de 1.280 MB (não expansível); Pannel luminoso; Ciclo mensal de até 250.000 / Ciclo mensal recomendado: 5.000 até 20.000; Tipo de papel utilizável sulfite, leve, comum, reciclado, cartão, transparência, etiquetas, timbrado, envelope, pré-impresso, pré-perfurado, colorido; Capacidade da bandeja de uso geral para 100 folhas; bandeja 2 para 500 folhas, alimentador para 500 folhas com gabinete, alimentador autom. de documentos (ADF) para 50 folhas, impressão autom. em frente e verso; Número de cartuchos utilizados 1; Caco Usb incluso; Cartuchos / Toner incluso; Touchscreen incluso; Slots de memória (número e tipo)RAM de 1.280 MB (não expansível); Monocromática; Requisitos mínimos de sistema, Microsoft Windows 7, Windows Vista, Windows XP SP2 ou superior, Windows Server 2003, Windows Server 2008; Disponibilidade de 200 MB de espaço disponível no disco rígido Mac: Mac OS X v 10.5 ou superior; para ver os requisitos de sistema ; Disponibilidade de hardware compatíveis com sistemas operacionais, Sistemas operacionais compatíveis Microsoft Windows 7, Windows Vista, Windows XP SP2 ou superior, Windows Server 2003, Windows Server 2008; Consumo (Kw/h) 7,349 kWh/semana; Potência (WATTS) de 960 watts (impressão), 1.024 watts (cópia), 54 watts (pronto), 21,6 watts (repouso), 0,15 watt (desligado); Voltagem (110 / 220 / Bivolt) 110V. Acompanha o produto Multifuncional LaserJet (bandeja para uso geral com 100 folhas; bandeja de entrada para 500 folhas; servidor de impressão embutido Gigabit Ethernet; disco rígido criptografado); Cartucho de</p>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	toner Laserjet, capacidade padrão; CD com software e documentação; documentação (Guia de instalação de hardware, folheto de suporte, pôster de parede); Cor do produto em Branco. Garantia Brasil de 48 meses Brasil.
11	<b>IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA</b> Impressora com Tecnologia de impressão Laser; Velocidade de impressão (preto, qualidade normal, A4) em até 40 ppm; Qualidade de impressão (preto, ótima qualidade) em até 1200 x 1200 dpi; Volume mensal de páginas 1500 até 5000; Ciclo de trabalho (mensal, A4) em até 100.000 páginas; Opções de impressão frente e verso Automática standard; Manuseamento de papel standard/entrada: Bandeja multiuso para 100 folhas 1, uma bandeja de entrada para 500 folhas 2, Manuseamento de papel de standard/saída: Bandeja de saída para 250 folhas; Bandeja posterior de saída para 100 folhas; Tamanho padrão dos suportes: A4; A5; B5 (JIS); A6; Linguagem standard de impressora: HP PCL 5e; HP PCL 6; emulação HP postscript nível 3; impressão direta PDF (v 1.4); Pronto para trabalhar em rede: Padrão Conectividade padrão: 1 servidor de impressão incorporado HP Jetdirect 10/100/1000 Base-TX Ethernet; 1 USB 2.0 de alta velocidade; 1 USB host externa; Duas portas internas para acessórios para soluções HP e de parceiros; 1 slot EIO; Sistemas operacionais compatíveis: Windows (2000 (SP4), XP Home, XP Professional, Vista(R), Vista(R) x64, Server 2003, Server 2008); Mac OS X v 10.4 ou superior; Novell NetWare; RedHat Linux 7.x ou posterior; SuSE Linux 8.x ou posterior; Consumo de energia: 780 watts; Requisitos de energia: Voltagem de entrada: 110 até 127 V CA (+/- 10%), 60 Hz (+/- 2 Hz); Garantia 48 meses Brasil.
12	<b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A3</b> Impressora Colorida jato de Tinta; Velocidade de impressão preto (rascunho, A4): Até 35 ppm; Velocidade de impressão cor (rascunho, A4): Até 35 ppm; Qualidade de impressão preto (ótima): Até 1200 x 1200 dpi; Qualidade de impressão cor (ótima): Até 4800 x 1200 dpi; Ciclo de trabalho (mensal, A4): Até 6250 páginas; Consumo de energia: 30 Watts no máximo (ativo/a imprimir); Dimensões do produto (L x P x A): 609,6 x 420,1 x 223 mm; Tamanhos de mídia suportados: A3+ (330 x 483 mm), A3 (297 x 420 mm), A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), A6 (105 x 148 mm), B4 (250 x 353 mm), B5 (176 x 250 mm), B6 (125 x 176 mm), C4 (229 x 324 mm), C5 (162 x 229 mm), C6 (114 x 162 mm), DL (210 x 105 mm); Opções de impressão frente e verso: Automática (opcional); Capacidade máxima de entrada de 10 envelopes; Linguagem standard de impressora: PCL 3, PCL 3 GUI; Conectividade padrão: 1 Hi-Speed USB 2.0. Garantia 48 meses Brasil.
13	<b>ADAPTADOR WIRELESS USB</b> Padrões mínimos exigidos IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b; Taxa de transferência mínima de 300 Mbps; Segurança: WPA/WPA2 Compatível com Windows 7, 8 e 10;
14	<b>PEN DRIVE 32GB</b> Capacidade de armazenamento mínimo de 32GB; Conexão de USB 2.0 no mínimo;
15	<b>MOUSE ÓPTICO</b> USB; Cor preta; Com 03 (três) botões e função scroll;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	Mínimo de 800 dpi.
16	<b>MOUSE OPTICO WIRELESS</b> Porta USB, no mínimo, 2.0 Alcance mínimo: 10 m Cor preta; Com 3 botões e função scroll; Mínimo de 800 dpi. Compatível com Windows...
17	<b>TECLADO USB</b> Padrão ABNT2 com todos os caracteres da língua portuguesa; Com ajuste de inclinação; Comprimento do cabo de 1,5m; Cor preta;
18	<b>CAIXA DE CABO UTP CATEGORIA 5e</b> Cabo UTP Categoria mínima 5e; Cabo de rede com marcação Metro a Metro; 4 pares; Caixa com no mínimo 305 Metros de cabo; Cor: Azul
19	<b>CONECTOR MACHO RJ45 CAT 5e</b>
20	<b>CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT 5e</b>
21	<b>CAIXA DE SOBREPOR RJ45 COM 2(DUAS) SAÍDAS</b> Saída RJ45 2(duas) saídas.
22	<b>PASTA TÉRMICA 30g</b>
23	<b>LIMPA CONTATO</b> Ideal Para Recuperar A Condutividade De Conexões Eletrônicas Removendo Fuligem, Oleosidade E Umidade;
24	<b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX</b> Potência real de 400w; Voltagem 110V / 220V;
25	<b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO MINI ATX</b> Potência real de 250w; Voltagem 110V / 220V;
26	<b>MULTÍMETRO</b> - Medições De Tensão Contínua E Alternada, Corrente Contínua, Resistor, Transistores E Diodos; - Multímetro Com Visor Em Cristal Líquido (Lcd); Tensão Contínua (Dcv): 200mv, 2.000mv, 20v, 200v E 1.000v - Tensão Alternada (Acv): 200v E 750v - Corrente Contínua (Dcma): 200µ, 2.000µA, 20ma, 200ma E 10 <sup>a</sup> - Resistor (Ohm): 200ohm, 2.000o, 20kohm, 200kohm E 2.000kohm - Transistor (Hfe): Npn/Pnp
27	<b>CABO DE ENERGIA FORÇA</b> Cabo De Força / Energia/ Pp Padrão Novo; Macho X Iec Fêmea;
28	<b>CABO USB IMPRESSORA</b> Interface USB 2.0 no mínimo; Comprimento mínimo de 3 Metros;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



29	<b>FONTE UNIVERSAL NOTEBOOK</b> Cabo De Força; Bivolt Automático; Proteções Contra Carga Excessiva, Alta Potência E Curto circuito; Tensão De Entrada: 110v~220v (50/60hz);
30	<b>MEMÓRIA RAM DDR2 4GB</b> Desempenho de 4GB; Tipo DDR2; Velocidade de 1600MHz e latência CL11 no mínimo;
31	<b>MEMÓRIA RAM DDR3 4GB</b> Capacidade de 4GB; Tipo DDR3; Velocidade de 1600MHz e latência CL11 no mínimo;
32	<b>MEMÓRIA RAM DDR3 4GB PARA NOTEBOOK</b> Memória exclusiva para notebook; capacidade de 4GB; Tipo DDR3; Velocidade de 1600MHz e latência CL11 no mínimo;
33	<b>HD EXTERNO PORTÁTIL 1 TB</b> Armazenamento mínimo de 1TB; USB 3.0;
34	<b>TESTADOR DE CABOS</b> Conexões: RJ11, RJ45, USB, BNC; LEDs de indicação; Verifica conectado e cruzado; Leitura rápida com resposta; Sem conexão e curto-circuito; Indica bateria fraca; Aviso sonoro diferenciado;
35	<b>BATERIA DE LÍTIO 3V CR 2032</b> Tipo pastilha (utilizada em placa mãe); Tensão 3V; Capacidade 220mAh; Dimensões 20mm (diâmetro) x 3,2 mm (espessura);
36	<b>KIT FERRAMENTA DE NO MÍNIMO 42 PC</b> Para manutenção de PC, com maleta;
37	<b>KIT DE CRIMPAR</b> Acompanha: Alicate de Crimpar (RJ45 e RJ11); Alicate Punch Dow; Cortador de cabo;
38	<b>ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 500ML</b>
39	<b>PINCEL ANTIESTÁTICO</b>
40	<b>FILTRO DE LINHA</b> 5 tomadas no mínimo. Bivolt.
41	<b>PROJETOR MULTIMÍDIA</b> Equipamento de Projeção Multimídia; Resolução nativa 540p (960x540 pixels);Conectividade USB Tipo B; Computador(VGA);HDMI;Video Composto RCA;Audio in (Ministere o RCA); Vídeocomposto(SRGB);Entrada Microfono; Contraste de 2000:1;Nível de ruído de 32dB; Correção de trapézio Automática vertical +/- 30 graus; Conjunto de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



	controle de códigos ; com Brilho de 2.000 Ansilumens;Tecnologia 3LCD Epson ;Método de projeção Frontal e reversa; Lentes em F: 1.44 - 16.6mm. Lâmpada de 200W UHE E-Tor), 4000H (baixa luminosidade) 3000H (alta luminosidade) ;Sistema de TV Compatível-NTSC: 560 linhas;PAL: 560 linhas,Sinal de entrada NTSC/ NTSC4.43/PAL/M-PAL/ N-PAL/ PAL60/ SECAM-480i, 480p, HDTV: 720p, 1080i; Reprodução de cores de 24 bit, 16.7 milhões de cores ;Cartão de som com 2 Alto-Falantes 10w stereo. DTS Digital Surround& Dolby Digital; Distância da projeção de 30 a 300 a uma distancia de 89cm - 9.1 mts Requerimentos elétricos -Voltagem: AC 100-240V, +-10% Frequência: 50/60 Hz ;Condições ambientais .Temperatura de Operação: 5° C a 35° C (41° F a 95° F ) Umidade. Garantia de 24 Meses Brasil no equipamento e 90 dias para a lâmpada.
42	<b>ADAPTADOR DE TOMADA</b> Adaptador de tomada 2p+t de PADRÃO NOVO para ANTIGO de 15A/250v
43	<b>ADAPTADOR DE TOMADA</b> Adaptador de tomada 2p+t de ANTIGO para PADRÃO NOVO de 15A/250v. Deve suportar na entrada pinos redondos ou chatos e não deve possuir limitadores.
44	<b>EXTENSOR USB MACHO X FÊMEA:</b> - Comprimento mínimo de 01(um) metro
45	<b>EXTENSÃO ELÉTRICA (5 METROS)</b> - Com no mínimo 03(três) tomadas cada de acordo com os padrões do INMETRO; - Com cabo de pelo menos 10(dez) metros; - Bivolt;
46	<b>EXTENSÃO ELÉTRICA (10 METROS)</b> - Com no mínimo 03(três) tomadas cada de acordo com os padrões do INMETRO; - Com cabo de pelo menos 10(dez) metros; - Bivolt;
47	<b>Patch Cord CAT 5e - Azul</b> Cabo UTP categoria 5e; RJ-45 nas duas extremidades; comprimento máximo do cabo de 1(um) metro; 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; Capa externa em PVC não propagante a chama;

3. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO** - O critério de julgamento será o menor preço por lote/item.

4. **DA EXECUÇÃO DO CONTRATO** - O recebimento dos materiais será acompanhado e fiscalizado por dois representantes dos órgãos solicitantes.

5. A fiscalização será exercida no interesse do órgão solicitante da administração pública, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

6. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar o material entregue, se em desacordo com os termos deste Edital.

Av. Barão do Rio Branco – Santa Izabel do Pará – comprassantaizabel@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ**  
**PALÁCIO MUNICIPAL CAP. NOÉ DE CARVALHO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Processo nº. 928/2017



7. DA VEDAÇÃO A LICITANTE VENCEDORA – É vedado a licitante vencedora do(s) lote(s) rejeitar as demandas solicitadas pelos órgãos ou entidades contratantes alegando quantitativo mínimo de material/bem a ser entregue.

8. LOCAL / PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS:

Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Pará, localizada na Av. Barão do Rio Branco, 1060, Bairro Centro, CEP: 68.790-000. Os materiais deverão ser entregue nos quantitativos e na localidade indicada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após emissão do empenho.

Responsável pelo Termo de Referência,

  
Breno José Miranda de Almeida  
Responsável T.I