



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO  
ATO DE HOMOLOGAÇÃO

Processo Administrativo nº 049/2017-PMC.

Modalidade: Pregão Presencial nº 004/2018-CPL/PMC.

Fundamento Legal: Lei Federal nº 10.520/2002; Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e pela Lei Complementar nº 155/2016; Decreto Federal nº 3.555/2000 e Decreto Federal nº 7.892/2013. Deverão também ser aplicadas subsidiariamente, no que couber, a Lei Federal nº 8.666/1993 e demais normas pertinentes à espécie.

Empresa: BELLO MONTE DISTRIBUIDORA EIRELI-ME.

Objeto: Registro de Preços para aquisição de Materiais de Informática.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	ESTAÇÃO DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS (OEM) COM PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO – COTA PRINCIPAL.	Unidade	80	5.490,00	439.200,00
02	NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ÚLTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.	Unidade	10	6.300,00	63.000,00
03	TABLET 10" – TELA 10"	Unidade	05	1.400,00	7.000,00
04	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER PRETO E BRANCO – REDE / TONNER	Unidade	35	1.600,00	56.000,00
05	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA ECOTANK L.555	Unidade	05	1.550,00	7.750,00
06	NOBREAK BIVOLT 1200 VA, 115V/220V	Unidade	85	530,00	45.050,00
07	SWITCH PADRÃO ETHERNET	Unidade	10	490,00	4.900,00
08	ESTABILIZADOR POTÊNCIA NOMINAL (VA/W): 1000VA	Unidade	40	330,00	13.200,00
09	HD EXTERNO DE 1TB USB 3.0	Unidade	10	460,00	4.600,00
10	PEN DRIVE DE 16 GB	Unidade	50	55,00	2.750,00
11	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 18.5 MEGAPIXEL	Unidade	06	1.780,00	10.680,00
12	PROJETOR MULTIMÍDIA 3000 ANSI LUMENS WIRELLES, SVGA, 3 LCD, HDMI	Unidade	06	3.650,00	21.900,00
13	GPS PORTÁTIL	Unidade	05	1.400,00	7.000,00
14	SCANNER SCANSNAP Ix 500	Unidade	04	4.350,00	17.400,00
15	ROTEADOR 300 KBPS TP-LINK	Unidade	05	115,00	575,00
				<b>Total</b>	<b>701.005,00</b>

Valor Total: R\$ 701.005,00 (setecentos e um mil e cinco reais).

*Flávia*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	ESTAÇÃO DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS (OEM) COM PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO	Unidade	80	5.490,00	439.200,00
02	NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.	Unidade	10	6.300,00	63.000,00
03	TABLET 10" – TELA 10"	Unidade	05	1.400,00	7.000,00
04	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER PRETO E BRANCO – REDE / TONNER	Unidade	35	1.600,00	56.000,00
05	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA ECOTANK L555	Unidade	05	1.550,00	7.750,00
06	NOBREAK BIVOLT 1200 VA, 115V/220V	Unidade	85	530,00	45.050,00
07	SWITCH PADRÃO ETHERNET	Unidade	10	490,00	4.900,00
08	ESTABILIZADOR POTÊNCIA NOMINAL (VA/W): 1000VA	Unidade	40	330,00	13.200,00
09	HD EXTERNO DE 1TB USB 3.0	Unidade	10	460,00	4.600,00
10	PEN DRIVE DE 16 GB	Unidade	50	55,00	2.750,00
11	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 18.5 MEGAPIXEL	Unidade	06	1.780,00	10.680,00
12	PROJETOR MULTIMÍDIA 3000 ANSI LUMENS WIRELLES, SVGA, 3 LCD, HDMI	Unidade	06	3.650,00	21.900,00
13	GPS PORTÁTIL	Unidade	05	1.400,00	7.000,00
14	SCANNER SCANSNAP Ix 500	Unidade	04	4.350,00	17.400,00
15	ROTEADOR 300 KBPS TP-LINK	Unidade	05	115,00	575,00
			<b>Total</b>	<b>701.005,00</b>	<b>701.005,00</b>

Valor Total: R\$ 701.005,00 (setecentos e um mil e cinco reais).

DESCRIÇÃO DO ITEM 01: ESTAÇÃO DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS (OEM) COM PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO  
PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.

**DESCRIÇÃO DO ITEM 01: ESTAÇÃO DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS (OEM) COM**

**PROCESSADOR E DESEMPENHO:**

Frequência real de clock interno de no mínimo 3.4 Ghz com cache no mínimo de 8 MB;  
Com 4 núcleos físicos suportando 8 threads simultâneos;

Os processadores deverão pertencer a Última Geração de Fabricação (INTEL) ou da tecnologia APU (AMD);

Com performance, mínima, de 9000 (nove mil) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;

O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);

Processador com gráfico integrado;

É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

**PLACA MÃE:**

Com total suporte às características especificadas para o Processador, Memória RAM e Disco Rígido presentes nesta descrição;

Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;

O chipset deverá ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação do processador;

A placa mãe deverá possuir memória não volátil para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco) e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas pró-ativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do equipamento defeituoso;

Deve possuir proteção contra vírus;

Placa principal com arquitetura ATX/BTX;

Possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces SATA podendo ser 1 (uma) eSata;

Possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots para memória do tipo DDR-DIMM ou superior, que permita expansão para, no mínimo 32 Gb;

2 (dois) slots livres tipo PCI, depois de configurado;

Possuir chip de segurança TPM 1.2 ou superior integrado a mesma;

2 Slot PCI-Express X16 para uso de placa de vídeo "OFF BOARD";

Interface serial UART 16550, com conector de 9 pinos (DB-9);

8 (oito) portas USB com 4 (quatro) 3.0, sendo que 4 (quatro) delas localizadas na parte frontal do gabinete;

Placa Gráfica Integrada;

Com capacidade de gerenciamento de energia, com tecnologia pm - "Advanced Power Management";

Controladora de disco rígido mínimo SATA-III de 6.0 Gb/s com suporte nativo a Raid 0 e 1;

**BIOS:**

Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, diretamente do site na Internet do fabricante do equipamento;

BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou comprovadamente projetado para a placa mãe do equipamento ofertado;

A BIOS deverá possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;

Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot ExecutionEnvironment);

**GABINETE:**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO  
**DESCRÇÃO DO ITEM 01: ESTAO DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSAO 64 BITS (OEM) COM PACOTE SUITE OFFICE BASICO INSTALADO.**

Padrão reduzido, montagem na vertical ou horizontal, com tratamento anticorrosivo;

"Tool Less" Deve permitir sua abertura, retirada do disco rígido e retirada da unidade gravadora de CD sem o uso de quaisquer ferramentas;

Deverá possuir display ou LEDs no painel frontal do gabinete para diagnóstico de falhas de componentes de hardware como: processador, memória RAM e placa de vídeo, bem como a indicação de equipamento ligado e de acesso a disco;

Portas USB frontais no mínimo 02 (duas);

Fonte de alimentação com potência máxima de 240W, com seleção automática de tensão, velocidade variável do ventilador proteção anti-surto built in, e potência necessária e suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento; com PFC Ativo e eficiência energética mínima de 85% comprovada pela certificação 80 PLUS. As referências a essa certificação deve, ser verificadas no site [www.80plus.org](http://www.80plus.org);

Sistema de Ventilação/entrada de ar frontal com saída exclusivamente pela parte traseira de forma a permitir o uso do monitor em cima do gabinete sem prejuízo do fluxo de ar gabinete que deve suportar a expansibilidade total permitida pelo equipamento sem que passagens de ar sejam totalmente ou parcialmente obstruídas;

**MEMÓRIA RAM:**

No mínimo 8GB (2 x 4GB), tipo DDR-3, com velocidade mínima de clock de 1600 MHz;

**INTERFACE DE VIDEO:**

Controladora gráfica integrada com alocação dinâmica de memória;

Possui drivers para o Sistema Operacional ofertado.

Possuir suporte à DirectX 11.1, OpenGL 2.0;

Permitir a conexão de 2 monitores simultâneos e independentes, com saída VGA e 2 (duas) digitais DisplayPort ou, DVI e/ou HDMI caso seja necessário para conectar com o monitor de vídeo ofertado;

Suportar a resolução de 1280x1024 pontos, na profundidade de cores de 32 bits, na frequência de 60 Hz;

Suportar a resolução de 1024x768 pontos, na profundidade de cores de 32 bits, na frequência de 85 Hz;

**MONITOR DE VIDEO:**

Deverá possuir tela tipo antirreflexo LED;

Deverá possuir resolução de no mínimo 1680x1050, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.283mm;

Deverá possuir área visível de no mínimo 22 polegadas;

Deverá possuir contraste igual ou superior 1000:1;

Entrada de vídeo com conector Display Port, DVI e VGA analógico, sem a utilização de adaptadores ou conversores; Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2;

Deverá possuir tempo de resposta igual ou inferior a 5 (cinco) milissegundos;

Deverá possuir fonte de alimentação automática de 110/220 VAC;

O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital e analógica, com cabo de energia de no mínimo 1,8m (1 metro e oitenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;

Deverá possuir base com ajuste de altura, inclinação e rotação;

Deverá possuir slot Segurança Kensington;

**DISCO RÍGIDO:**

Disco rígido padrão SATA-III, com capacidade mínima de armazenamento de 1 TB e taxa de transferência de 6 Gb/s;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

**DESCRIÇÃO DO ITEM 01: ESTATION DE TRABALHO 8GB RAM, 1TB HD, MONITOR 21", S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS (OEM) COM PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.**

Com taxa de rotação de 7200 rpm;

**UNIDADE DE MÍDIA ÓPTICA:**

Uma unidade interna, gravador e leitor de DVD, compatível com o sistema operacional instalado;

Compatível com gravação e leitura de mídias tipo DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW e DVDRW;  
Interface SATA;

**TECLADO E MOUSE:**

Teclado padrão ABNT-2;

Compatível com as versões Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 7;

Com todos os caracteres da língua Portuguesa, inclusive "Ç";

Mouse Óptico com fio com "Mouse Pad", com scroll e resolução nominal de 400 DPI;

A interface de conexão do Teclado e Mouse deve ser do tipo USB;

O Teclado e Mouse deve ser do tipo USB;

O teclado e Mouse devem ser da mesma marca do fabricante do equipamento ofertado.

**SOM:**

Com conexões frontal e traseira para fone de ouvido e microfone;

O equipamento deverá vir com Headfone;

**REDE LOCAL:**

Rede integrada ou não à placa mãe;

Auto configurável suportando as velocidades de transmissão de 100 e 1000 Mbps, com auto negociação e chaveamento automático entre os modos de operação;

Possui sinalização externa indicando, transmissão / recepção e link;

Deve permitir nativamente a inicialização do equipamento por comando de rede (Wake-on-Lan);

Deve permitir a inicialização do equipamento por PXE versão 2.0 ou superior.

Possuir Placa Wireless PCI EXPRESS 150 Mbps.

**SISTEMA OPERACIONAL:**

O equipamento deverá ser compatível com o seguinte sistema operacional: Sistema Operacional Microsoft® Windows 7 Professional / Windows 8 Pro;

Sistema Operacional Linux (Kernel 2.4 ou versões superiores estáveis reconhecidas pelos responsáveis pela distribuição).

O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft®, idioma português (Brasil);

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, conforme citado neste edital;

**SUITE OFFICE:**

Deverá ser fornecido no mínimo: WORD, EXCELL E POWER POINT.

**DESCRIÇÃO DO ITEM 02: NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

**DESCRIÇÃO DO ITEM 02: NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ÚLTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.**

**PLACA MÃE E MICROPROCESSADOR:**

- O processador deverá ser da última geração disponível pelo fabricante do processador;
- Deverá possuir performance mínima de 4517 (quatro mil quinhentos e dezessete) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponível em <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html>;
- Processador gráfico integrado;
- É obrigatório declarar, na proposta o modelo do processador ofertado;
- Placa mãe do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceito placas de livre comércio.

- A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceito placas de livre comercialização;

**CHIPSET:**

- Deverá possuir chipset Mobile Intel QM87 ou superior; 9 – Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows;
- A placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado.
- Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional;
- A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.
- O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC)
- Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional in instalado no microcomputador ofertado, com controle total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;
- Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.

**MEMÓRIA:**

- Deverá ser instalado no notebook mínimo de 8 GB de memória RAM, DDR3 ou superior, velocidade (frequência) 1600 MHz ou superior;
- O notebook deverá suportar expansão de memória RAM para 16GB ou superior, do SO-DIMM 204 pinos com suporte a Dual Channel;

**PORTAS E INTERFACES:**

- Deverá possuir uma Saída para conexão de vídeo no padrão VGA (DB15), 01 mini Display Port ou HDMI, não sendo aceita soluções através de adaptadores;
- No mínimo, 02(duas) portas USB 3.0, 02 (duas) portas USB 2.0 sendo pelo menos uma energizada;
- Deverá possuir o Leitor de Cartões de no mínimo 4x1; 21 – Deverá possuir um leitor integrado de SmartCard;
- Deverá possuir o Leitor Biométrico de impressão digitais; 23 – Deverá possuir um conector específico para dockstation

**BIOS:**

- A BIOS deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, não sendo soluções em regime de OEM ou customizadas;
- A BIOS deverá ser implementada em "flash memory", em idioma Inglês ou Português e deve ser atualizável sem troca do chip;
- As atualizações da BIOS, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

**DESCRIÇÃO DO ITEM 02: NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ÚLTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.**

**DISCO RÍGIDO:**

- Deverá possuir 01(uma) unidade de disco rígido, SATA III, com o mínimo de 1 TB e 7.200 RPM;
- Deverá possuir sistema de proteção contra impacto acompanhado de software com interface gráfica para gerenciamento dessa funcionalidade;
- O disco rígido deverá possuir sistema de proteção automática que recolhe a "agulha" no caso de quedas e/o movimento bruscos, preservando assim os dados armazenados.

**TELA:**

- Deverá possuir a tela tecnológica HD LED, colorida, tamanho mínimo de 14 polegadas com tratamento antirreflexo e resolução de 1366x768 ou superior;
- Deverá possuir Brilho mínimo de 200 nits; 32 - Deverá possuir Contraste mínimo de 350:1;
- Webcam integrada ao gabinete de no mínimo HD720p, não sendo permitidas adaptações externas.

**COMUNICAÇÕES:**

- Deverá possuir Adaptador Wireless integrado, Spread Spectrum 802.11 b/g/n e Bluetooth 4.0;
- Deverá possuir Interface Gigabit Ethernet, IEEE 802.2 e 802.3, compatibilidade com os padrões 10BaseT e 100BaseT, 1000BaseT, com conector RJ-45.

**UNIDADE ÓTICA:**

- Unidade óptica interna de DVD/RW

**MULTIMÍDIA:**

- Som estéreo de 16bits (mínimo) incorporado à placa mãe. Deverá possuir software para manipulação dos recursos de multimídia (son, CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD-RW, etc); 38 - Deverá possuir conector (es) de entrada e saída de áudio, alto-falantes integrados e controle de volume;
- Deverá possuir microfone integrado.

**TECLADO:**

- O teclado deverá estar em conformidade com o padrão ABNT-2;
- O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT-2;
- A impressão sobre as teclas deverá ser permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 43 - Possuir sistema de proteção contra o derramamento de líquidos.

**DISPOSITIVO APONTADOR:**

- Dispositivo de apontamento sensível ao toque e recurso multitouch;
- Deverá possuir no mínimo 5 botões e trackpoint.

**GABINETE E SEGURANÇA:**

- Entrada, integrada no Chassi, para cabo de segurança; 47 - Deverá possuir chip TPM 1.2 integrado;
- Dobradiças metálicas, para uma melhor durabilidade do equipamento;
- Gabinete com estrutura de fibra de carbono e fibra de vidro.

**PESO:**

- Deverá possuir o Peso de no máximo de 2,2 Kg;

**ENERGIA:**

- Deverá possuir a Bateria recarregável de Lítio-ion (Li-ion), mínimo de 6 (seis) células;

**SISTEMA OPERACIONAL:**

- O equipamento deverá ser compatível com o seguinte sistema operacional: Sistema Operacional Microsoft® Windows 8 Professional / Windows 10 Pro.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

**DESCRIÇÃO DO ITEM 02: NOTEBOOK 8GB RAM, 500 HD, S.O WINDOWS ULTIMA VERSÃO 64 BITS(OEM) PACOTE SUITE OFFICE BÁSICO INSTALADO.**

- O equipamento deverá ser fornecido com licença de Sistema Operacional Microsoft® Windows 8 Professional, 64 bits ou Windows 10 Professional;
- Todos os softwares serão fornecidos com as 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, conforme citado neste edital.

**MOCHILA PARA TRANSPORTE E MOUSE:**

- Deverá acompanhar 01 (uma) mochila para o transporte do equipamento com segurança;
- Deverá acompanhar mouse ótico USB, ergonômico, com no mínimo 3 botões e no mínimo 800 DPI ou superior;
- Ambos deverão ser da mesma marca do equipamento ofertado.

**DESCRIÇÃO DO ITEM 03: TABLET 10" – TELA 10"**

Deverá ter processador com mínimo de 2 núcleos, no mínimo, e com clock de 1 Ghz, no mínimo; Deverá possuir armazenamento com memória flash de no mínimo de 32GB;

Deverá possuir Tela com resolução mínima de 1280 x 800, com sensor de posição da tela, que permita alterar automaticamente o modo de visualização vertical para horizontal e vice-versa;

Deverá possuir Display com tela de 8,9 a 10,1 polegadas, multi-touch, capacitiva;

Deverá possuir 2 (duas) Câmeras: 1 (uma) principal traseira e 1 (uma) secundária frontal, integradas ao tablet, e com as seguintes especificações:

Câmera Principal (traseira): resolução mínima de 3.2MP (mega pixels) com suporte a flash, foco automático, permitindo gravação de vídeo em no mínimo 720p

Câmera Secundária (frontal): resolução mínima de 2MP (mega pixels); Deverá possuir Sensores de posição: Acelerômetro, giroscópio e GPS.

Deverá possuir saída de áudio minijack de 3,5 mm para conexão de fone de ouvido estéreo e resposta de frequência: 20Hz a 20.000Hz;

Deverá permitir formatos de áudio compatíveis: HE-AAC (V1 e V2), AAC (8 a 320 Kbps), MP3 (8 a 320 Kbps), MP3 VBR, Audible (formatos 2, 3 e 4, AudibleEnhancedAudio, AAX e AAX+), AIFF e WAV;

Deverá possuir Interface para acesso a redes locais wireless, em conformidade com o padrão IEEE 802.11 a/, b/g/n (Wi-fi), com interface de rede integrada ao equipamento;

Deverá possuir interface Bluetooth v2.0 ou superior integrada ao equipamento;

Permitir Suporte a conexão 3G quadriband (850/900/1800/1900 Mhz) e 4G (2500 Mhz) , por meio de cartão SIM (ou Micro-SIM);

Conector de multipinagem para: recarga do tablet e/ou conexão a dispositivo externo para cópia ou sincronismo de dados e/ou teclado externo (dock);

Auto-falantes integrados; Microfone integrado;

Suporte a espelhamento de vídeo e saída de vídeo com resolução de até 1080p; Espessura do tablet de no máximo até 9,4mm;

Peso máximo de até 700g;

Bateria interna recarregável de polímero de lítio, com capacidade de utilização de até 10 horas ininterruptas para utilização de aplicativos via Wi-Fi e capacidade de utilização de até 9 horas ininterruptas para navegar na Internet usando rede de dados celular;

Permitir recarga do dispositivo tablet via adaptador de energia ou USB conectado a um computador; Possuir Sistema Operacional que seja multitarefa e multi-touch;

Possuir os seguintes aplicativos, no mínimo: editor de texto, planilha eletrônica, edição de apresentações, cliente para e-mail, internet browser;

Deverá permitir implementar as seguintes funcionalidades: Localização do tablet, via internet, no caso de perda ou roubo;





**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO**

**DESCRIÇÃO DO ITEM 03: TABLET 10" – TELA 10"**

Envio de mensagem ao tablet, via internet, no caso de perda ou roubo; Bloqueio do tablet, via internet, no caso de perda ou roubo; Limpeza (destruição) das informações do usuário, via internet, no caso de perda ou roubo. Possuir carregador da mesma marca do fabricante do equipamento, com tensão de entrada 110/220 VAC e seleção automática de tensão de entrada.

**DESCRIÇÃO DO ITEM 04: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER PRETO E BRANCO – REDE / TONNER**

Tecnologia laser eletrofotográfica ou LED, pxb e monocromática. Velocidade mínima de 16 páginas por minuto (ppm) em preto. Resolução mínima de 600 x 600 dpi. Velocidade mínima de 12 cópias por minuto (com). Redução / ampliação mínima de 50 % a 400 %. Modo de digitalização Preto e Branco. Scanner plano de mesa; Resolução ótica mínima de 600 x 600 dpi; Área de trabalho mínima, formato A4 (210 x 297 mm). Fax / modem V. 34 (até 33.6 Kbps). Mínimo de 02 (duas) portas RJ-11. Memória RAM interna (buffer): mínimo de 128 MB. Qualidade carta, negrito, sublinhado, comprimido e impressão de todos os caracteres da língua portuguesa, mínimo página de código DOS850. Impressão de códigos de barra padrão FEBRABAN. Linguagem PCL Nível 5 ou superior, inclusa ou emulação. Linguagem PostScript 3 ou superior, inclusa ou emulação. Letter, A4. Papel comum, Transparências, Envelopes e Etiquetas. Folha solta. Bandeja com entrada de 250 folhas (no mínimo). No mínimo 01 (uma) porta Ethernet 10/100 Base-T e 01 (uma) interface USB. Dispositivo de rede padrão Ethernet 10/100 Mbps: Total compatibilidade com o equipamento ofertado. Conformidade com o padrão IEEE 802.3 e IEEE 802.3u. Função autosenhig para seleção de taxa de transferência (10 /100 Megabits por segundo). Compatibilidade com padrão Novell NE2000. Compatibilidade com os seguintes sistemas operacionais de Rede/Protocolos: TCP/IP (LPR/LDP), Ethernalk, LAN Manager (via TCP/IP), LAN Server (via TCP/IP) MS Windows NT (via TCP/IP) e Linux. Suporte em software (driver) compatível com os sistemas operacionais do item 11 desta especificação técnica. Baseado em CSMACD. Mínimo de 01 (um) conector RJ45. Configuração da placa/disposição via software. O dispositivo de rede deverá ser do mesmo fabricante da impressora. O dispositivo deverá disponibilizar sistema de proteção através de número IP para acesso à multifuncional. Cabo de alimentação de energia elétrica com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136). Cabo de conexão impressora / micro (cabo USB 2.0). 01 (um) cartucho / toner selado, de cor preto. Drivers compatíveis com os Sistemas Operacionais do item 11 desta especificação técnica. O equipamento deverá ser compatível com os seguintes Sistemas Operacionais: Sistema Operacional Microsoft® Windows 2000® Professional; Sistema Operacional Microsoft® Windows XP® Professional; Sistema Operacional Microsoft® Windows 7/8® Professional. Apresentar documentação que comprove o cumprimento à exigência.

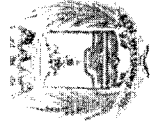
**DESCRIÇÃO DO LOTE 05: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA ECOTANK L555**

**Características do roduto** multifuncional 4 em 1; **Ecotank**; 4.000 preto e 6.500 colorido; 3 garrafas de tinta preta e 1 de cada colorido; conexão sem fios Wi-Fi ou USB 2.0; tecnologia iPrint; **ABBY FineReader OCR**.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 06: NOBREAK BIVOLT 1200 VA, 115V/220V**

**Saída 115V, COM SAÍDA EXTERNA PARA BATERIA - NOBREAK - POTÊNCIA DE SAÍDA:** 1,2 KVA, Potência de saída: 1,2 KVA; Tensão de entrada: 115V/220V (bivolt automático); Tensão de saída: 115V; Regulação de saída: +/- 5% em bateria +6/-10% para operação rede; Frequência de rede: 60Hz +/- 6,5%; Frequência de saída: 60Hz +/- 1%; 4 (quatro) tomadas de saída ou mais; Ter autonomia de 30 minutos (para configuração, típica, de um microcomputador com fonte de 400Watts, um monitor de 14 ou 15 polegadas e uma impressora jato de tinta); Deverá vir acompanhado de cabo de força; Deverá vir acompanhado de documentação técnica (guias e manuais de uso e instalação em português); Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Contra sub/sobretensão de rede com retorno e desligamento automático; Contra sobrecarga e curto circuito (inversor); Contra surtos de tensão entre fase e

*[Assinatura]*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

neuro; Contra descarga total das baterias; Filtro de linha interno; Deverá permitir a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga; Deverá permitir a recarga automática das baterias (mesmo com o nobreak desligado); Alarme audiovisual para queda de rede elétrica (modo bateria) e final do tempo de autonomia;

**DESCRIÇÃO DO LOTE 07: SWITCH PADRÃO ETHERNET**

COMPATÍVEL COM AS NORMAS IEEE 802.3, IEEE 802.1D, IEEE 802.3u e IEEE 802.3x.

Switch não-gerenciável e nonblocking;

No **dezesseis** portas switched Ethernet/Fast Ethernet 10BASE-TX com conector padrão RJ-45; Todas as portas do switch devem permitir, em qualquer velocidade em que operarem, operação full-duplex com mecanismo de flow control conforme especificação IEEE 802.3x; Todas as portas do switch devem possuir capacidade de auto-negociação de velocidade 10/100 Mbps e capacidade Auto MDIX; Todas as portas devem permitir a auto-negociação do uso do flow-control e de modo halfduplex/full-duplex; Todas as portas do switch devem implantar a funcionalidade de priorização de tráfego com no mínimo 2 filas por porta baseada nas classes de serviço (CoS) do padrão IEEE 802.1D e no padrão IEEE 802.1p;

Deve suportar no mínimo 4.000 (quatro mil) endereços MAC;

Leds de controla por porta indicando no mínimo condição do link e tráfego de rede; Padrão rack 19 polegadas com kit de montagem;

Deve ter instalado o último release de software disponível na data da compra; Fonte interna de alimentação com operação na tensão de 100-240 VAC, 60 Hz;

Todas as características do equipamento devem ser comprovadas através de documentação técnica do fabricante  
Garantia mínima de 3 (três) anos;

**DESCRIÇÃO DO LOTE 08: ESTABILIZADOR POTÊNCIA NOMINAL (VA/W): 1000VA**

Tensão nominal de entrada (V~): 110/220v ou bivolt automático 110~220v; - com no mínimo 6 tomadas de Saída padrão nbr14136;

Tensão nominal de saída (V~): 115 Freqüência (hz): 60 Microprocessado;

Amostragem true rms;

Tipo de acionamento por relé

Proteção contra sobreaquecimento, com rearme automático;

Proteção contra subtensão e sobretensão e aquecimento com desligamento da saída; Proteção contra surtos de tensão;

Filtro de linha;

Tempo de resposta: <6 semiciclos (50ms) com indicador visual através de leds; Gabinete em plástico antichama;

Garantia de no mínimo 36 meses com assistência técnica comprovada na cidade de São Luis-MA.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 09: HD EXTERNO DE 1TB USB 3.0**

Capacidade: 1TB ou superior; Interface (transferência de dados): USB 3.0 e compatível com USB 2.0; Velocidade: No mínimo 480MB/seg. Conectado em USB 3.0; Buffer: 8MB ou superior; Alimentação: Somente por uma conexão USB; Sistemas operacionais: No mínimo Windows XP, Windows 7, MAC OS 10+ e Linux; Garantia: 12 meses.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 10: PEN DRIVE DE 16 GB**



ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

Características:  
 Especificações:  
 Capacidade: 16GB 3. Usb: 3.0  
 Cor: Padrão  
 Velocidade:  
 Leitura: 16 ~70MB/s  
 Escrita: 10MB/s  
 Compatibilidade:  
 Windows® 8.1 10.Windows 8 11.Windows 8 RT  
 Windows 7 (SPI)  
 Windows Vista® (SPI, SP2) 14.Mac OS X v.10.6.x+  
 Linux v.2.6.x+

**DESCRIÇÃO DO LOTE 11: CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL 18.5 MEGAPIXEL**  
 Semi Profissional Full Hd  
 Com Zoom 42x Sacola De Transporte  
 Cartão De Memória Sdhc Memória Interna de 15mb Cabo USB  
 Tampa da lente  
 Bateria Recarregável de Lítio Adaptador Móvel S/ Fio.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 12: PROJETOR MULTIMÍDIA 3000 ANSI LUMENS WIRELLES, SVGA, 3 LCD, HDMI.**  
**Características:** Tecnologia: 3LCD; Brilho: 3000 ANSI Lumens; Contraste: 3000:1; Resolução: XGA (1024x768); Métodos de Projeção: Teto/Frontal/Traseiro; Aspecto: 4:3 (suporta 16:9)  
 Lente: Fixa – Zoom e Foco Manual F-N 1,58 – 1,72; Foco: 16,9 – 20,28mm; Zoom: 1.0 – 1.2; Lâmpada: 200 W UHE (E-TORL) – Vida Útil: 4000 H (Modo Normal) 5000 H (Modo Econômico); Tamanho da Tela: 30 à 350 – Distância 0,9 – 10,95 m; Correção Keystone: Vertical: +/- 30° (Automática) – Horizontal: +/- 30°; Reprodução de Cor: 24 bit – 16.7 Milhões; Alto Falante: 2W; Conexões de Entrada: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1 / Vídeo composto (1 RCA) x 1/S-vídeo (Mini DIN 4 pin) x 1/Vídeo componente (compartilhado com entrada VGA) x 1/HDMI x 1; Entrada de Audio: RCA x 1; Compatibilidade de Sinais de Vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM; HDTV: 480i, 480p, 720p, 1080i; Conexão para Controle: USB (tipo B) x 1 /USB (tipo A) x 1; Segurança: Barra de Segurança/ Trava Kensington; Temperatura de Operação: 5° À 35° C; Direct Power: ON/OFF Sim; Voltagem: Bivolt – 100 – 240 V; Cabo de força: 1,8 m, USB A/USB B; Controle remoto com baterias; Software de rede: Projector Software Ver 1.00b; Maleta de transporte; Manual do usuário.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 13: GPS PORTÁTIL**  
 Material de Composição: Plástico, borracha, componentes eletrônicos e metal. Mapa de base mundial; Visor monocromático de 2,2", de leitura fácil em quaisquer condições de iluminação; GPS e satélites GLONASS para um posicionamento mais rápido; Geocaching totalmente digital; 25 horas de vida útil da bateria com 2 pilhas. Altura: 10.3 cm; Largura: 3.3 cm; Comprimento: 5.4 cm; Peso: 141 g.

**DESCRIÇÃO DO LOTE 14: SCANNER SCANSNAP Ix 500**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

Principais Características

- Tipo de scanner: horizontal, de mesa
- Área de digitalização: 21,6 x 27,9 cm
- Resolução óptica (máxima): 2400 dpi
- Profundidade de cores: 48 bits
- Conexão: porta USB de alta velocidade ? compatível com especificações USB 2.0
- Modos de entrada: digitalização, reprodução, e-mail, compartilhamento na Web, salvar documento no disco a partir do painel frontal, software HP Photo & Imaging, aplicativo do usuário via TWAIN
- Velocidade de visualização: 7 s
- Velocidade de digitalização (testes executados em um computador HP Vectra de 1,7 GHz com 256 MB de RAM e Windows 2000): foto colorida de 10 x 15 cm para o Microsoft® Word® menos de 28 segundos; reconhecimento óptico de caracteres em página inteira de texto para o Microsoft Word menos de 48 segundos; desenho em preto e branco para o Microsoft Word menos de 31 segundos
- Alimentador automático de documentos: capacidade papel simples padrão, 50 folhas; velocidade até 8 ppm, só a frente do original, em preto e branco, a 200 dpi, 1 bit
- Zoom: de 10 a 2000% em incrementos de 1% Formatos de arquivo PC: Bitmap (BMP), TIFF, GIF, PDF, HTML, JPEG, FlashPix (FPX), TIFF compactado, DCX, PCX, RTF
- Formatos de arquivo Mac: PICT, TIFF, JPEG, TIFF compactado, GIF, PDF, TEXT, HTML, FlashPix (FPX)
- Formatos de arquivo Mac: PICT, JPEG, TIFF compactado, GIF, PDF, TEXT, HTML, FlashPix (FPX)
- Consumo máximo de energia: 36 W
- Certificado Energy Star®
- Informações sobre segurança cumprimento de normas/segurança: listado na UL de segurança, compatível com EU LVD e EN 60950, certificação da República Tcheca (EZU), Rússia (GOST), Polónia (PCBC)
- Software incluído: HP Photo & Imaging com HP Memories Disc Creator e HP Instant Share?, software de reconhecimento óptico de caracteres I.R.I.S. Readiris integrado, NewSoft Presto! PageManager 7, HP Commercial Scanjet 5590 TWAIN (somente Windows®)
- Cor: Cinza
- Tensão/Voltagem: Bivolt
- Requisitos de sistema: Windows:
  - Microsoft® Windows® 98, 98 SE, Me, 2000, XP Professional e Home
  - Processador Pentium® II, Celeron ou compatível
  - Internet Explorer 5.01 SP2 ou posterior
  - 64 MB de memória
  - 175 MB de espaço disponível no disco rígido, mais 50 MB para digitalização em cores
  - Monitor SVGA (800 x 600, cores de 16 bits)
  - Unidade de CD-ROM
  - Porta USB Macintosh:
  - Mac OS X (10.1.5, 10.2 ou superior)
  - 128 MB de memória
  - 240 MB de espaço disponível no disco rígido



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

- Monitor SVGA (800 x 600, cores de 16 bits)
  - Unidade de CD-ROM
  - Porta USB
  - O software HP Memories Disc Creator requer gravador de CD e 700 MB de espaço adicional no disco rígido Conexões USB
- Cor Cinza Tensão/Voltagem bivolt
- Cabo de força
  - Folheto de instruções
  - Manual do usuário
  - Póster de instalação
  - Folheto de garantia
  - CD-ROM com software para Microsoft® Windows® e Macintosh

**DESCRIÇÃO DO LOTE 15: ROTEADOR 300 KBPS TP-LINK**

Recursos do Hardware

Interface: 4 portas LAN 10/100Mbps, 1 porta WAN 10/100Mbps

Botão: Botão QSS, Botão Reset

Fonte de alimentação externa: 9VDC / 0,6A

Padrões Wireless: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b

Antena: Duas (2) antenas onidirecionais fixas de 5dBi

Recursos Wireless

Frequência: 2,4 a 2,4835 GHz

Taxa do Sinal:

- 11n: Até 300Mbps (dinâmico)
- 11g: Até 54Mbps (dinâmico)
- 11b: Até 11Mbps (dinâmico)

EIRP: <20dBm(EIRP)

Sensibilidade da Recepção:

- 270M: -68dBm@10% PER
- 130M: -68dBm@10% PER
- 108M: -68dBm@10% PER
- 54M: -68dBm@10% PER
- 11M: -85dBm@8% PER
- 6M: -88dBm@10% PER
- 1M: -90dBm@8% PER

Funções Wireless: Ativa/desativa rádio wireless, bridge WDS, WMM, Estatísticas

Segurança Wireless: 64/128/152-bit WEP / WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK

Wireless: WEP / WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK / WPA2-64/128/152 bits

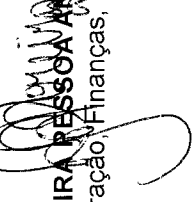


ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS, PLANEJAMENTO E URBANISMO

Recursos do Software  
Tipo de WAN:  
IP Dinâmico  
IP Estático  
PPPoE  
PPTP/L2TP  
BigPond  
DHCP : Servidor, Cliente, Lista de clientes DHCP, Reserva de Endereços  
Qualidade do Serviço: WMM, Controle de largura de banda  
Encaminhamento de Porta: Servidor virtual, Acionamento de Portas, UPnP, DMZ  
DNS Dinâmico: DynDns, Comexe, NO-IP  
Passagem VPN: PPTP, L2TP, IPSec (Cabeçalho ESP)  
Controle de Acesso: Controle parental, Local Controle de Gerenciamento, Lista de Hosts, Programação de Acesso, Gerenciamento de Regras  
Segurança Firewall: DoS, Firewall SPI  
Filtragem de Endereço IP/Mac  
Filtro de endereços/Filtro de domínios  
Junção de Endereços IP e MAC  
Gerenciamento: Controle de Acesso, Gerenciamento Local, Gerenciamento Remoto.

Em face dos elementos constantes no processo administrativo em epígrafe, **HOMOLOGO** a contratação da empresa citada.

Carolina/MA, 12 de abril de 2018.

  
**ANDRÉIA MOREIRA PESSOA ANTONIOLLI**  
Secretária Municipal de Administração, Finanças, Planejamento e Urbanismo