

TERMO DE REFERENCIA

OBJETO: Aquisição de materiais e equipamentos de informática.

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	<p>Microcomputador especificações mínimas de 3.6 Ghz, tecnologia de 2 núcleos, 04 threads, cache 3mb, socket LGA 1150, conjunto de instruções 64 bits, (equivalente ou superior ao modelo Intel core i3 - 4160 ) ; acabamento do gabinete: acabamento com cor predominante preta, 4 baias; memória Ram (equivalente ou superior ao modelo HYPERX DDR3 KINGSTON ) : 2 (dois ) Módulo iguais de 4GB 240-PIN; Velocidade de Frequência: 1.600MHz; Latência CAS: 9-9-9-27 e 10-10-10-30; Tensão: 1,5V; Temperatura de Operação: 0°C a 85°C; Temperatura de Armazenagem: -55°C a 100°C; placa mãe: (equivalente ou superior ao modelo Asus B85M-G ) ; CHIPSET: Intel® B85 Express Chipset; vídeo: placa de vídeo integrada; unidade de disco sólido SSD: Formato: 2.5 polegadas; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s ) com compatibilidade com a versão anterior SATA Rev. 2.0; Capacidade: 120GB; Velocidades: 500MB/s para Leitura e 500MB/s para Gravação; Transferência de Dados não compactáveis (AS-SSD e Crystal Disk Mark ) : 420MB/s para Leitura e 120MB/s para Gravação; Máximo 4k para leitura/gravação: até 84.500 / até 52.000 IOPS; 4k leitura/gravação aleatória: até 11.500 / até 52.000 IOPS; Consumo de Energia: 0,31 W Inativo / 0,35 W Média / 1,65 W (MAX ) Leitura / 2,76 W (MAX ) Gravação; Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTBF ; Fonte de 350w real; Teclado: em português ABNT 2 com conexão USB; Mouse: óptico com conexão USB; caixas de som inclusas; estabilizador: 300w ou superior, sistema operacional: o equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional, Windows 7 profissional 64bits, em português do Brasil. O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso e respectivo para que possa ser coa fixado no equipamento; condições de entrega: o equipamento deve possuir identificação do fabricante, nº de série e as demais informações exigidas na legislação em vigor os equipamentos a serem oferecidos pela empresa vencedora deverão ser novos e sem uso apresentar a nota fiscal do fabricante se solicitada os equipamentos deverão ser entregues em embalagens com o lacre do fornecedor comprovando desta forma serem novos e de primeiro uso. Garantia: a garantia deverá ser de no mínimo 12 (doze ) meses a empresa vencedora do equipamento deverá dispor de um numero telefônico para suporte e abertura de chamados técnicos; todos drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento; todos os itens a serem acoplados ao equipamento devem ser compatíveis entre si.</p>	UN	7,00	3.820,00	26.740,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
2	<p>Microcomputador especificações mínimas de 4.0-4.4 Ghz, tecnologia de 4 núcleos, 08 threads, cache 8mb, socket LGA 1150, conjunto de instruções 64 bits, (equivalente ou superior ao modelo Intel core i7 - 4790K) ; acabamento do gabinete: acabamento com cor predominante preta, 4 baias; memória Ram (equivalente ou superior ao modelo HYPERX DDR3 KINGSTON) : 2 (dois) Módulo iguais de 8GB 240-PIN; Velocidade de Frequência: 1.600MHz; Latência CAS: 9-9-9-27 e 10-10-10-30; Tensão: 1,5V; Temperatura de Operação: 0°C a 85°C; Temperatura de Armazenagem: -55°C a 100°C; placa mãe: (equivalente ou superior ao modelo GIGABYTE GA-Z97-D3H) ; CHIPSET: Intel® Z97 Express Chipset; vídeo: placa de vídeo integrada; unidade de disco sólido SSD: Formato: 2.5 polegadas c/ suporte p/ desktop; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) com compatibilidade com a versão anterior SATA Rev. 2.0; Capacidade: 120GB; Velocidades: 500MB/s para Leitura e 500MB/s para Gravação; Transferência de Dados não compactáveis (AS-SSD e Crystal Disk Mark) : 420MB/s para Leitura e 120MB/s para Gravação; Máximo 4k para leitura/gravação: até 84.500 / até 52.000 IOPS; 4k leitura/gravação aleatória: até 11.500 / até 52.000 IOPS; Consumo de Energia: 0,31 W Inativo / 0,35 W Média / 1,65 W (MAX) Leitura / 2,76 W (MAX) Gravação; Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTBF ; FONTE 80PLUS BRONZE 600W PFC ATIVO BIVOLT AUTOMATICO; Teclado: em português ABNT 2 com conexão USB; Mouse: óptico com conexão USB; caixas de som inclusas; sistema operacional: o equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional, Windows 7 profissional 64bits, em português do Brasil. O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso e respectivo para que possa ser coa fixado no equipamento; condições de entrega: o equipamento deve possuir identificação do fabricante, nº de série e as demais informações exigidas na legislação em vigor os equipamentos a serem oferecidos pela empresa vencedora deverão ser novos e sem uso apresentar a nota fiscal do fabricante se solicitada os equipamentos deverão ser entregues em embalagens com o lacre do fornecedor comprovando desta forma serem novos e de primeiro uso. Garantia: a garantia deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses a empresa vencedora do equipamento deverá dispor de um numero telefônico para suporte e abertura de chamados técnicos; todos drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento; todos os itens a serem acoplados ao equipamento devem ser compatíveis entre si.</p>	UN	1,00	7.600,00	7.600,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
3	<p>Servidor (equivalente ou superior ao Modelo SERVIDOR TORRE INTEL CENTRIUM SC-T1200 ) com especificações mínimas de 3.1-3.5 ghz, - tecnologia de 4 núcleos, 04 threads, cache 8mb, DMI 5 GT/s, Soquete LGA1150, Conjunto de instruções 64-bit, Extensões do conjunto de instruções AVX, SSE4.1, SSE4.2, Litografia 22 nm, TDP máximo 80 W, (equivalente ou superior ao modelo Intel Xeon E3-1220V3 Quad Core 3.1GHZ 4ª geração ) , Processadores Suportados: Intel Xeon E3-1200V3 Série, Celeron, Pentium, Core i3 4ª Geração. MEMÓRIA: 2 módulos iguais de 8GB - DDR3-1600MHz UDIMM ECC, total de 16GB; Slots de memória: 4 slots com 0 disponíveis - (máx. 32GB UDIMM - ECC ) , Velocidades suportadas: 1600/1333 MHZ; Capacidades aceitas: 8GB, 4GB, 2GB e 1GB; Suporta memória de 1,5V e 1,35V; Combinações possíveis: 1 pente sozinho / 2 pentes iguais / 4 pentes iguais / 2 pentes + 2 pentes iguais; CHIPSET: INTEL C222 Express PCH; Discos suportados: 4, Nível de RAID: 1, 0 - Sata 3Gbp/s: 1, 0, 10 e 5 - Sata 6Gbp/s; Hard disk HDD 1TB 3, 5" 7200RPM 128MB (equivalente ou superior ao modelo da linha Constellation ES.3 ) Características Mínimas: Capacidade: 1TB; Interface: Serial SATA 6.0Gbps; Taxas de transferência SATA suportadas (GB/s ) : 6, 0/3, 0/1, 5; Cache DRAM: 128MB; Velocidade de rotação: 7200RPM; Tempo de vida projetada p/ componentes: 5 anos; UNIDADE ÓPTICA: DVD-RW; VÍDEO: Vídeo Onboard - AST2400; 1 x Conector VGA; REDE: Dual port Gigabit; 1x Intel® i217LM (10/100/1000 Mbit ) , 1x Intel® i210AT (10/100/1000 Mbit ) ; FONTE: Fixa. Não suporta redundância: 1 X 430W - 80Plus; SLOTS DE EXPANSÃO: 1 x PCIe 3.0 x16, 1 x PCIe 2.0 x4, CONECTORES TRASEIROS: 1 x RGB, 4 x USB 2.0, 2 x Rj-45 - 10/100/1000Gbps, 1 x IPMI, 1 x Serial, USB: 6 Portas USB 2.0 - 4 portas traseiras, 2 portas frontais. FAN: 1 X 120mm Traseira, 1X 120mm Frontal; GERENCIAMENTO REMOTO: 1 x IPMI 2.0, Software: IPMI (Intelligent Platform Management Interface ) v2.0 com suporte a KVM, Superdoctor ® III, Watch Dog, NMI; Gerenciamento de energia ACPI / ACPM; condições de entrega: o equipamento deve possuir identificação do fabricante, nº de série e as demais informações exigidas na legislação em vigor os equipamentos a serem oferecidos pela empresa vencedora deverão ser novos e sem uso apresentar a nota fiscal do fabricante se solicitada os equipamentos deverão ser entregues em embalagens com o lacre do fornecedor comprovando desta forma serem novos e de primeiro uso. Garantia: a garantia deverá ser de no mínimo (12 ) doze meses a empresa vencedora da venda do equipamento deverá dispor de um numero telefônico para suporte e abertura de chamados técnicos; todos drivers para o sistema operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do fabricante do</p>	UN	1,00	6.950,00	6.950,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	para download no website do fabricante do equipamento, todos os itens a serem acooplados	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
4	HDD 500gb 3, 5" 7200RPM 16MB Características Mínimas: Capacidade: 500GB; Interface: Serial ATA 3.0Gbps; Taxa de Transferência: 320MB/s; Tamanho do buffer: 16MB; Velocidade de rotação: 7200RPM; Tempo de vida projetada p/ componentes: 5 anos; Garantia mínima de um ano.	UN	4,00	510,00	2.040,00
5	HDD 1TB 3, 5" 7200RPM 128MB; Características Mínimas: Capacidade: 1TB; Interface: Serial SATA 6.0Gbps; Taxas de transferência SATA suportadas (GB/s) : 6, 0/3, 0/1, 5; Cache DRAM: 128MB; Velocidade de rotação: 7200RPM; Tempo de vida projetada p/ componentes: 5 anos; Garantia mínima de um ano.	UN	2,00	1.210,00	2.420,00
6	HD SSD com suporte para desktop; Capacidade: 60GB; Fator de forma: 7mm de altura com 2,5" pol; Tipo de interface: SATA 3 de 6Gbps; Velocidades: Máx. de leitura sequencial (ATTO) : Até 540MB/s; Máx. de gravação sequencial (ATTO) : Até 440MB/s; Temperatura de funcionamento: 0°C a +70°C; Temperatura de armazenamento: -40°C a +85°C; Vibração: 20 Hz ~ 80 Hz/1,52 mm, 80 Hz ~ 2000 Hz/20 G; Compatível com as versões anteriores SATA II e SATA I; Dimensões do SSD (A x L x P) : 0,7 x 6,98 x 10,00cm; Peso: 50g; MTBF: 1 milhão de horas; Garantia de 3 anos.	UN	3,00	615,00	1.845,00
7	Placa mãe socket 775 ATX, suporta processadores Intel Socket 775 Core 2 Quad/Core2, Extreme/Core2, Duo/Pentium, Dual-core/Celeron, Dual-core /Celeron Processadores Compatível com Intel 05B/05A/06, Support Intel® 45nm Multi-Core CPU; Chipset: Intel® G41 /ICH7, Memória suportada DDR3: 1333/1066/800 MHz, 2 x240-pin DIMM, Max. 8 GB, DDR3 1333 (O.C.) /1066/800 Non-ECC, Un-buffered Memory, Dual Channel memory architecture; Slots : 1 x PCIe x16, 1 x PCIe x1, 2 x PCI; Placa de vídeo integrada: Intel GMA X4500 graphics, memória máxima de 1G; hard disk suportados: 1 xUltraDMA 100/66/33, 4 xSATA 3 Gb/s ports; porta de rede integrada 10/100/1000; placa de áudio integrada; portas USB: 8 USB 2.0/1.1 portas. Garantia de 1 ano.	UN	2,00	685,00	1.370,00
8	placa de vídeo (equivalente ou superior ao modelo GeForce GTX 960) ; NVIDIA Maxwell GPU Architecture; Core clock 1279 MHz (base) 1342 MHz (boost) ; Cuda Cores: 1024; Clock 7010 MHz (7.0Gbps) ; Memória de 2GB DDR5; Interface: 128-bit; 3D API; DirectX 12; OpenGL 4.4; Conectores: 01-DVI-I, 01-DVI-D, 01-HDMI, 01 -DP; Interface PCI Express 3.0 x16 (Compatible with 1.1) ; Resolução: MaxDigital:4096x2160; Suporta resolução 4K.; garantia de 1 ano.	UN	1,00	1.845,00	1.845,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
9	Placa de vídeo (Equivalente ou superior ao modelo GEFORCE ZOTAC GT 730 ) ; GPU: GeForce GT 730; Clock do core: 700MHz; CUDA Cores: 96; Memória:> Clock da memória eficaz: 1800MHz; Tamanho da memória: 2GB; Interface de memória: 128-Bit; Tipo de memória: DDR3; Portas: 01 -MINI-HDMI, 02- DVI; Acompanha adaptador de DVI para VGA; Interface: PCI Express 2.0; Resolução digital máxima: 2560x1600; Resolução VGA máxima: 2048x1536; Suporta até 2 monitores simultaneamente. 1 ano de garantia.	UN	2,00	645,00	1.290,00
10	Placa de captura (superior ou equivalente a Blackmagic Intensity Shuttle USB 3.0 ) ; Captura e reprodução profissional HDMI, Vídeo Componente Analógico em SD e HD; Conexões: Entrada de vídeo analógico: Conexões independentes para o componente e composto e s-vídeo; Saída de vídeo analógico: Conexões independentes para o componente e composto e s-vídeo; Entrada de Vídeo Digital: 1 x entrada HDMI; Saída de Vídeo Digital: 1 x saída HDMI; Entrada de áudio analógica: 2 Canais RCA de áudio de alta fidelidade em 24 bits; Saída de áudio analógico: 2 Canais RCA de áudio de alta fidelidade em 24 bits; HDMI Entrada de áudio: 8 canais; Saída de áudio HDMI: 8 canais; SPDIF Audio Output: Nenhum; Taxa de apoio duplo: HDMI e interruptores Componente Analógico entre alta definição e definição padrão; Interface de computador: USB 3.0; Entrada de sincronismo: Nenhum; Controle de dispositivo: Nenhum. FireWire pode ser utilizada para controle de algumas câmeras; Os formatos suportados HDMI: 525 NTSC, PAL 625, 720HD e 1080HD comutável; Padrões: SD Suporte Format: 625i/50, 625p PAL e 525i/59.94, 525p NTSC, 480p; HD Suporte Format: 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 720p50, 720p59.94, 720p60; Amostragem de Vídeo HDMI: 4:2:2; HDMI Amostragem de Áudio: Televisão taxa de amostragem padrão de 48 kHz e 24 bits; HDMI Precision Cor: 4:2:2; HDMI Espaço de Cor: YUV 4:2:2; Processamento: Conversão de cores: Baseada em hardware de tempo real; HD de conversão de Down: Software baseado em conversão para baixo durante a reprodução de vídeo; Conversão HD Up: Definição padrão em tempo real para 1080HD 720HD e durante a captura de vídeo; Efeitos em tempo real: Adobe © Premiere © Pro efeitos internos em DV, DVCPRO HD, MJPEG e formatos sem compressão de edição; Compatibilidade com Sistema Operacional: Compatível com o Microsoft Windows 7; Garantia de 12 meses.	UN	1,00	2.640,00	2.640,00
11	Módulo de memoria 2GB Sdram DDR2 800Mhz	UN	30,00	275,00	8.250,00
12	Módulo de memoria 4GB Sdram DDR3 1600Mhz	UN	2,00	250,00	500,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
13	Fonte ATX 200 Watts Reais (Nominal ) Frequência: 50/60Hz; Pinos: 24 + 4 Pinos - Potência: 200W Reais; Tensão entrada: Entrada: 115V/230VAC - 50/60Hz; Garantia: Garantia de no mínimo um ano para o hardware.	UN	20,00	91,00	1.820,00
14	Monitor LED 21, 5", Tamanho do painel: 21,5 Widescreen (painel LED) ; Tamanho da imagem visível (diagonal) :54,7 mm, Pixel pitch: 0,248 mm, Brilho: 250 cd/m2, Relação de contraste (dinâmico) : 20.000.000:1; Tempo de resposta: 5 ms; Ângulo de visão horizontal: 170°; Ângulo de visão vertical: 160°; Frequência de varredura horizontal: 30 KHz ~ 83 KHz; Frequência de varredura vertical: 50 ~ 75 Hz; Largura de banda: 165 MHz; Compatibilidade: Windows, MAC, Linux; Resolução máxima: 1920 x 1080 @ 60 Hz (FULL HD) ; Resolução recomendada: 1920 x 1080 @ 60 Hz (FULL HD) ; Suporte de cores: Maior que 16 Milhões; Conectores: 01-Analógico 01- Digital (DVI) ; Consumo: Ligado < 20 Watts (típico) , Stand By < 0,5 Watt; Fonte Interna : - 100~240V - 50/60 Hz; Base com ajuste: Ajuste de altura 120mm, Pivô 90°, Giratória 65/-65°, Ângulo -5/+20°; Garantia do Fornecedor: 12 meses.	UN	17,00	1.150,00	19.550,00
15	Teclado EM PORTUGUES DO BRASIL, USB, PRETO Especificações Mínimas: - Conexão PC: USB - Layout: ABNT2 - Perfil das teclas: Altas - Layout compatível de 105/106/107/108/110 teclas. Modo hibernar e despertar "one touch".	UN	40,00	55,00	2.200,00
16	Mouse 1200dpi; sensor óptico; barra de rolagem scroll Plug&play; cabo de no mínimo 1,8m; conector Usb 2.0. cor predominante preta.	UN	40,00	55,00	2.200,00
17	Mouse sem fio longo alcance; Especificações: Modo de operação em 2.4GHz, Faixa de operação em até 15 metros; Botões: Esquerdo, direito, scroll, 3 tipos de taxa 125/250/500 Hz; Resolução: 800/1000/1200/1600/2000 DPI (ajustável) ; 16-in-One software com funções como: link Multi-gestão, DPI / relatório taxa de selecionar, 4 way wheel (a rolagem vertical e horizontal inteligente) , de economia de energia de gestão, indicação de status da bateria; Luz Vertical garante precisão perfeita; Curto caminho da luz consome menos energia; Adaptabilidade em todas as superfícies; Lente de 5mm, traz a melhor precisão em qualquer superfície; Nano receiver 'Multi-link' receiver até 3 mouses; Alimentação: 1.5 VDC (2 pilha AAA) , 5V DC (pela porta USB) ; Garantia de 1 ano.	UN	2,00	180,00	360,00
18	Caixa de som 2.0 ch. Saída de RMS total: 1, 5 watts, Alto falantes de 50x50 mm - 8 ohm, Cabo de alimentação: USB plug, Áudio: plugue de 3, 5 mm, Painel frontal brilhante, Controle de volume, Resposta de frequência: 200 Hz ~ 18K Hz, Relação sinal-ruído: 80dB.	UN	10,00	55,00	550,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
19	Cabo para HDMI 4K ULTRA HD 3D; Tamanho: 20 metros; Compatível com as Versões: 1.4, 1.3B e Anteriores; Resoluções de Vídeo: 576i/p, 720i/p, 1080i/p 4k 2k (4096p) ; Alta Velocidade de Transmissão: 10,2 Gbps - High Speed; Retorno de Áudio: 7.1 - ARC (permite a transmissão do áudio da TV para o Home Theater usando somente a entrada HDMI, sem precisão de cabos de áudio) ; Imagens: 2D e 3D compatível com todos os modelos atuais. Conectores: Banhado a ouro 24k. Garantia de 1 ano.	UN	2,00	255,00	510,00
20	Cabo VGA macho x VGA macho. Características Gerais: Dimensão: 1,8 metros, Cor do Cabo: Preto, Cor dos Conectores: Prateada, Tipo de Sinal: Analógico, Função: Transmissão de Imagem, Tipo de conexão: VGA, Garantia de 6 meses.	UN	2,00	152,00	304,00
21	Pen drive 16gb usb 2.0 - capacidade: 16gb velocidade: leitura até 10mb/seg. e gravação 5mb/seg.	UN	3,00	75,00	225,00
22	Pen drive 64gb usb 3.0 - capacidade: 64gb velocidade de leitura de até 120 MB/s e de gravação de até 45 MB/s	UN	2,00	210,00	420,00
23	Bateria de Lithium CR2032 de 3V	UN	50,00	10,00	500,00
24	Placa de rede de computadores a redes de comunicação de dados; Porta Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Jumbo Frame 7.5 KBytes; Barramento PCI 32 bits; Compatível com Windows® e Linux®; LEDs indicativos de conexão; Chipset Realtek®; Garantia de 1 ano.	UN	10,00	115,00	1.150,00
25	Roteador com case (equivalente ou superior ao modelo ROUTERBOARD 450G) ; A velocidade da CPU - 680MHz; Memória RAM - 256mb; Arquitetura - MIPS-BE; portas LAN - 5; Gigabit - Sim; Mini PCI - 0; Integrada Wireless - 0; USB - 0; Cartões de Memória - 1; Tipo de cartão de memória - micros; Power Jack - 10-28V; PoE sobre datalines - Não; PoE - 10-28V; Monitor de tensão - Sim; Faixa de temperatura -20C a +45 C; RouterOS License - Level5; Garantia de 1 ano.	UN	3,00	1.130,00	3.390,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
26	Roteador access point (equivalente ou superior ao modelo Unifi UAP) , Freqüência de operação 2412-2462; Portas: 1 Ethernet Poe (Auto MDX,auto-sensing 10/100 Mbps) ; Botões: Reset; Antenas: 2 Integradas (suporta MIMO 2x2 com diversidade espacial) ; Padrões Wi-Fi: 802.11 b/g/n; Energia: Power over Ethernet passivo (12-24V) ; Fonte Alimentação: 24V 1A PoE Adapter incluso; Consumo Máximo de Energia: 4 Watts (Power Save Supported) ; Potência do Cartão (wlan) : 20 dBm (100mW) ; BSSID: 4 por rádio; Segurança Wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i; Certificações: CE, FCC, IC; Suporte de Montagem: Mounting Wall/Ceiling (Kits inclusos) ; Recursos IP: Advanced Traffic Management, VLAN 802.1Q; QoS: Advanced QoS WLAN prioritization, Guest Traffic Isolation Supported, WMM Voice, video, best effort, and background; Quantidade de Clientes Simultâneos: 100+; Velocidades WLAN Suportadas (MIMO) : 802.11n MCS0 - MCS15 (6.5 Mbps a 300 Mbps) , HT 20/40; Velocidades WLAN Suportadas (Wi-fi) : 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps; Velocidades WLAN Suportadas (Wi-fi) : 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; Garantia de 1 ano.	UN	6,00	860,00	5.160,00
27	Switch 48 portas RJ45 10/100/1000 Mbps, (equivalente ou superior ao modelo HP 1920-48G (JG927A) ) , Switch avançado com gerenciamento inteligente Gigabit de 48 portas com 4 portas de GbE SFP; Suporta um máximo de 48 portas 10/100/1000 com detecção automática e mais 4 portas SFP 1000BASE-X, ou uma combinação; Memória e processador: MIPS a 650 MHz; 32 MB de flash; tamanho do buffer de pacotes: 12 Mb, SDRAM de 128 MB; Latência: Latência de 100 Mb: < 5 µs; Latência de 1000 Mb: < 5 µs; Capacidade de produção: até 77,4 Mpps; Capacidade de routing/switching; 104 Gbps; Características de gestão: IMC - Centro de gerenciamento inteligente; interface de linha de comando limitada; Navegador Web; SNMP Manager; IEEE 802.3 Ethernet MIB; Cabo de alimentação; Suporte rack, Guia do Usuário. Garantia de 12 meses.	UN	4,00	5.830,00	23.320,00



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
28	<p>Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno especial. Capa interna em PVC não propagante à chama, padrão CM. Capa externa em PVC na cor preta resistente a intempéries, com grau de flamabilidade no mínimo CM; Devem estar em conformidade com as normas ABNT NBR-14565 - Procedimentos básicos para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna/externa, ABNT NBR - Padrões de cabeamento da série ANSI/TIA/EIA-568-C e Padrões de espaços e caminhos de telecomunicações ANSI/TIA/EIA-569-B; O cabeamento deverá ser UTP (par trançado não blindado de 4 pares) de CATEGORIA 6 ou superior diretamente entre os pontos de rede e os patch panel, conforme especificações e Adendos; Os cabos de par trançado UTP, devem atender as especificações da CATEGORIA 6 ou superior e deverão estar em conformidade com as Normas vigentes. Os cabos assim como os materiais do cabeamento Horizontal devem ter certificações UL e ANATEL. Marcação sequencial métrica com gravação de dia/mês/ano - hora de fabricação, proporcionando rastreamento do lote. NVP (Velocidade Nominal de Propagação) = 68%. Aplicação em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6, uso interno/externo, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações como Fast Ethernet (100 Base Tx) e Gigabit Ethernet 1000 Mbps (em modo full-duplex).</p>	M	3.355,00	4,80	16.104,00
29	<p>Conector de Rede RJ45 Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; Devem atender as especificações da CATEGORIA 6 ou superior e deverão estar em conformidade com as Normas vigentes.</p>	UN	550,00	3,50	1.925,00
30	<p>Conector de rede RJ45 Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; Devem atender as especificações da CATEGORIA 5 ou superior e deverão estar em conformidade com as Normas vigentes.</p>	UN	50,00	1,30	65,00
31	<p>Rack fechado de 19", de altura 24U, Largura:600mm, profundidade:600mm; cor: preta; tipo de material: aço SAE1020, porta de vidro temperado ou acrílico; 3 (três) bandeja fixas de 4 pontos 400mm, altura 1U, cor preta, aço SAE1020; kit ventilação com 4 unidades de ventilação, dimensão de cada ventilador L:120mm, A: 120mm, P: 25mm; 06 (seis) grampos para organização vertical; 04 (quatro) painel de fechamento metálico de 1U; 04 (quatro) guia de cabos horizontal fechado 1U de aço. Garantia de 12 meses.</p>	UN	1,00	3.845,00	3.845,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
32	PATCH PANEL DESCARREGADO 24P COM ÍCONES; Instalado em racks de 19", permite a organização entre as conexões do cabeamento estruturado através da montagem de conectores RJ-45 fêmea de forma escalada. Características Construtivas: Cor Preto; Tipo de material: Aço SAE1020 e termoplástico de alto impacto; Quantidade de posições Altura Largura Profundidade Tipo de conector compatível: 24 posições, A: 43,7 mm, L: 482,6 mm, Profundidade: 78 mm (com guia traseiro) ; RJ-45 U/UTP; Adaptadores ópticos SC, LC, F e tampa cega. Garantia de 12 meses.	UN	7,00	348,00	2.436,00
33	Patch Panel 12 portas Fast; ENTRADA: Tensão: 12 a 48VDC; SAÍDA: Tensão: 12 a 48VDC (a mesma tensão que estiver na entrada) ; Capacidade de corrente: 1,5A por porta; Conexão: RJ45 independentes, sendo uma LAN e uma PoE (compatível com a norma IEEE 802.3.AT; pinos 4 e 5 positivo, 7 e 8 negativo) ; TRANSMISSÃO DE DADOS: FAST ETHERNET (100Mbps por porta) ; PROTEÇÕES: Sistema de proteção individual por porta e conectores RJ45 blindados; OUTROS: Dimensões: Rack 19" 1U - AxLxP - 47x480x100 mm; Garantia de 12 meses.	UN	3,00	395,00	1.185,00
34	CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6 Keystone jack; Características construtivas: Cor: vermelho ou azul; Tipo de conector RJ-45; Material do contato elétrico Bronze fosforoso com 50 µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54 µm) de níquel; Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG; Padrão de montagem T568A/B; Performance: Força de retenção entre jack e plug Mínimo 133N; Quantidade de ciclos: maior ou igual a 750 RJ45 e maior ou igual a 200 RJ11, maior ou igual a 200 no bloco IDC; Resistência de isolamento 500 Megaohms; Resistência de contato 20 Megaohms; Resistência DC 0,1 Ohms; Prova de tensão elétrica aplicada 1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min) ; Força de contato 0,98 N (100g) . Garantia de 12 meses.	UN	260,00	44,00	11.440,00
35	Régua de 8 tomadas padrão 19" 1U; Padrão NBR 14.136 - 110/220V; Cabo com 2 metros de comprimento; Acompanha kit com 4 Porcas Gaiola; Garantia de 1 ano.	UN	4,00	92,00	368,00
36	Kit com 50 porcas gaiola + parafusos Philips m5 para rack 19".	UN	1,00	125,00	125,00
37	Testador de cabos com conectores RJ-11 e RJ-45; Testa continuidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e G; Verifica continuidade de fios, circuito aberto, curto-circuito e tempo de propagação do sinal através de LEDs na base e no receptor; Alimentação: 01 bateria 9V (não inclusa) . Garantia de 1 ano.	UN	1,00	100,00	100,00
38	Alicate De Crimpagem Rápida Para Tomadas Rj45 Cat6 e CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6 Keystone jack. Ferramenta manual de impacto para conexão e crimpagem de condutores isolados em sistemas de cabeamento estruturado. Garantia de 1 ano.	UN	1,00	425,00	425,00

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
39	Alicate de Crimpar RJ45/11 Com Catraca Profissional; Corpo anatômico; Hastes em ferro fundido; Cabo emborrachado ou em PVC rígido de acordo com o modelo; Matriz/cabeça de conectorização de alta precisão; Com catraca ou regulador de pressão em modelos específicos; Lâmina removível em modelos específicos. Garantia de 1 ano.	UN	2,00	135,00	270,00
40	Nobreak monovolt entrada 115/127V~ Potência Máxima: 1400VA; Tomadas: 5 tomadas de saída padrão NBR14136.; Filtro de linha.; Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM) ; DC Start; TECNOLOGIA Battery Saver: para evitar o consumo desnecessário da carga da bateria, preservando a sua vida útil; Autodiagnóstico de bateria para informa quando a bateria precisa ser substituída; Recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo com o nobreak desligado; Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga da bateria mesmo com níveis muito baixos de carga; True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica; Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno. Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Interativo - regulação on-line. Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL) ; Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares) ; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações; Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações. Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento; Porta fusível externo com unidade reserva. Proteções: sobreaquecimento no transformador; potência excedida com alarme; descarga total da bateria; curto-circuito no inversor; surtos de tensão entre fase e neutro; sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria. Possuir encaixe para modulo de bateria externa. Garantia de 12 meses.	UN	3,00	1.300,00	3.900,00
41	Modulo de expansão de bateria para nobreak, composto por 2 (dois) módulos de baterias seladas de 12v/18ah, gabinete preto, com cabo de engate rápido, calotas e rodas deslizantes. Garantia de 12 meses.	UN	1,00	1.100,00	1.100,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
42	Modulo de expansão de bateria para nobreak, composto por 2 (dois ) módulos de baterias estacionárias, ligadas em paralelo de 12vdc/80ah, gabinete preto, com cabo de engate rápido, calotas e rodas deslizantes. Garantia de 12 meses.	UN	1,00	1.350,00	1.350,00
43	Bateria para nobreak. Características: Tensão Nominal: 12V, Capacidade Nominal: 7,2Ah; Dimensões: Comprimento: 151 mm, Largura: 65 mm, Altura com Terminal: 100 mm; Terminal: Tipo Faston F187, Posição dos terminais: D. Garantia de 12 meses.	UN	30,00	225,00	6.750,00
44	Fonte chaveada de 30A, Fonte de 12v -30A - 360W; Com Cooler de resfriação; Entrada: AC 110-220v; Saída: DC 12v 30A; Modelo chaveada com chave para mudar voltagem de 110 para 220. Garantia de 12 meses.	UN	3,00	372,00	1.116,00
45	Fita Velcro macho e fêmea de 3 metros; 2cm x 3metros, na cor preta ou azul.	UN	5,00	60,00	300,00
46	Rotulador eletrônico com especificações mínimas: LCD: Sim, 12 caracteres x 1 linha; Cor: Branco, com opção de troca frontal para 3 cores; Teclado: QWERTY; Cortador: Manual; Resolução da Impressão: 230dpi; Velocidade de Impressão: 7,5 mm / seg; Números de Linhas: 2; Memória: Sim; Bateria: 4 pilhas AAA (inclusas ) ; Frente Removível: Sim (3 tipos inclusos ) ; Família da Fita: M Tape; Tecnologia da Fita: Térmica; Largura da Fita: 8 metros; Tamanho da Fita: 2; Número de Fontes: 1; Tipos de Estilos: Normal, Negrito, Contorno, Sombra, Itálico, Itálico Sublinhado, Negrito Itálico, Shadow Italic, Vertical; Símbolos Incorporados: 173; Estilos de Fontes: 8 opções; Molduras: 8; Tipos de Impressão: Impressão Multi-cópias: 9 cópias; Impressão Vertical: Sim; Impressão da Data/Hora: Sim; 4 fita inicial (preto/branco ) 12mm de 8m; Alimentação: 4 pilhas AAA ( inclusas ) ; Garantia de 1 ano.	UN	1,00	628,00	628,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
47	Calculadora eletrônica de mesa com impressora; visor de 12 dígitos grandes fluorescentes; Teclado profissional; Função Grande Total com tecla seletora e botão GT; 2 cores de impressão: preta e vermelha; 4 teclas de memória e 2 memórias operativas independentes; Seletor de impressão, impressão com contador de itens ou somente no visor; Seletor de ponto decimal, de constante, de até 6 casas decimais e de arredondamento; Seletor de constante e de modo de adição e subtração sem necessidade de incluir ponto decimal; Teclas: de alimentação de papel, de correção de último dígito, de apagar a entrada, de memórias, total e sub total, de menos igual, de mais igual, de troca de sinal e de duplo zero; Teclas de subtotal, total, chamar 1ª memória, chamar 2ª memória; Teclas de armazenamento de taxa de desconto (STR) e tributos (TAX + e TAX -); Cálculos: quatro operações aritméticas, repetição de adição e subtração, cálculos mistos, constantes, potencia, porcentagem, recíprocos, acréscimos e descontos, de conta de faturas, total global, memória; Cálculos com imposto acrescido e taxa de desconto; Impressão em bobina de papel de 57 - 58 mm de diâmetro; Tensão: 110v. Garantia de 1 ano.	UN	4,00	420,00	1.680,00
48	Toner HP CE285A 85A Preto Original	UN	3,00	380,00	1.140,00
49	Remanufatura de Toner modelo CE285AB HP 85A, 80gr com substituição de Cilindro fotocondutor e Lamina dosadora com garantia de perfeito funcionamento e impressão.	UN	5,00	85,00	425,00

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA

TERMO DE REFERENCIA

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
50	Placa Mãe LGA 1155 Intel; processador: Intel® Celeron®, Pentium®, Core ™ i3, Core ™ i5 e Core ™ i7 LGA1150; PADRÃO: Micro ATX - 22.6cm x 17.4cm; CHIPSET: Intel® H61 Express Chipset; MEMÓRIA: 2 x sockets DIMM DDR3 com suporte para até 16GB de memória do sistema; ARQUITETURA DE MEMÓRIA: Suporte para módulos DDR3 de 1333/1066/800MHz, Suporte para módulos de memória não-ECC, Suporte para módulos de memória XMP; GRÁFICOS ONBOARD: 1 x D-Sub, suportando uma resolução máxima de 1920 x 1200; ÁUDIO: Realtek ALC887 codec; Áudio de Alta Definição com 2 / 4 / 5.1 ou 7.1 canais; REDE LAN: 1 x Realtek® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit ) ; SLOTS DE EXPANSÃO: 1 x PCI Express x16, rodando a x16, 2 x PCI Express x1, INTERFACE DE ARMAZENAMENTO: 4 x SATA 2 3Gb/s, CONEXÕES USB: 8 x Portas USB 2.0 - sendo 4 portas traseiras e 4 portas internas para conector frontal; CONECTORES INTERNOS I/O: 1 x 24-pin ATX; 1 x 4-pin ATX 12V; 4 x Sata 3Gb/s; 1 x conector de ventoinha da CPU; 1 x conectores de ventoinha do sistema; 1 x conector do painel frontal; 1 x conector de áudio do painel frontal; 2 x conector USB 2.0; 1 x Jumper Clear CMOS; CONECTORES DO PAINEL TRASEIRO: 1 x PS/2 teclado; 1 x PS/2 mouse; 1 x D-Sub; 4 x USB 2.0/1.1; 1 x RJ-45; 3 x Áudio jacks (Line In, Line Out, Mic In ) ; SISTEMA OPERACIONAL SUPOSTADO: Microsoft® Windows8/ 7 / Vista / XP. Garantia de 1 ano.	UN	1,00	475,00	475,00
				<b>Total da Coleta:</b>	182.301,00

**Valor Total estimado da aquisição: 182.301,00 (cento e oitenta e dois mil trezentos e um reais).**

**Justificativa : Aquisição de materiais e equipamentos de informática.**

**Prazo de entrega: 10 dias**

**Condições de Pagamento: 30 dias**

**Local de entrega: CAMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA**

**Unidade Fiscalizadora: CAMARA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA**

**Nova Andradina(MS), 21 de Março de 2016**