



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE FORTALEZA

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 22 (vinte e dois) dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e três, procedemos a abertura deste volume nº 5 do Processo NUP 64242.005979/2023-47, que se inicia com a folha 801, do que para constar, eu, **HIRAN DE SOUZA MAGALHÃES – 1º Ten**, o subscrevo.

Hiran de Souza Magalhães
HIRAN DE SOUZA MAGALHÃES – 1º Ten
Adjunto da Divisão Administrativa

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

~~B. Adm. Gu.~~
~~Fl. 801~~
~~Fortaleza~~
 B. Adm. Gu.
 Fl. 802
 Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> Largura máxima da etiqueta: 12 mm (~1/2 pol.) Largura máxima da mídia: 12 mm (0,47 pol.) Tecnologia de impressão: Transferência térmica Recursos de Software: Símbolos incorporados: 71 Padrões de preenchimento: Não Tamanhos de fonte: Pequeno, Grande Configuração do comprimento da etiqueta: Sim Linhas máximas de impressão: 2 Quantidade de estilos de fontes: 9 <p>* Modelo de referência: PT80</p>
211	<p>- Fita para Rotulador eletrônico, portátil, impressão até 2 linhas 12mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fita "M" de 12 mm de largura por 8m de comprimento Cor branca de escrita preta Tecnologia de fita: Térmica direta Tipo de fita: Não laminada Compatível com o rotulador Brother PT80 <p>* Modelo de referência: Brother M231</p>
212	<p>- Pasta Térmica.</p> <ul style="list-style-type: none"> Penetração: (265-295) ou (220-250) (1/10 mm) Exudação: 0,4% Componente Básico: Silicose de alto peso molecular Condutividade térmica: 0,4 w/mk (conforme norma técnica ISO 8301:1991) Ponto de gota: Inexistente Pote com 50g Cor: Branco <p>* Modelo de referência: Pasta Térmica Implastec Pote Com 50G</p>
213	<p>- Abraçadeira Dupla Face Slim Preta 19mm de largura com no mínimo 22 metros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tamanho do Rolo: 22,86 metros x 1,9 centímetros Material de Base: Polipropileno / Poliamida Cor: Preto Ciclo de vida: Médio Temperatura de Aplicação: 0 a 105° Aplicação sugerida: Cabos de força de eletroportáteis em geral, cabeamento estruturado, Racks (data center)cabeamento de informática, organização de fios, amarrações de cordas e mangueiras e outros materiais que necessitem de união. Performance: Desenvolvido para forte fixação e baixo perfil, resistente, pode ser molhado e de fácil manuseio. Shear (Média) = 13 PSI (Força Shear - Força em Libras por polegada quadrada necessária para abrir um fecho.) Peel (Média) = 15 PIW (Peel - Força em libras por polegada de largura necessária para abrir um fecho.) <p>* Modelo de referência: Velcro Dupla Face Preto Slim 22,86mts X 19mm Original Velcro</p>
214	<p>- Abraçadeira Dupla Face Slim Preta 15mm de largura com no mínimo 5 metros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tamanho do Rolo: 5 metros x 1,5 milímetros Material de Base: Polipropileno / Poliamida Cor: Preto Ciclo de vida: Médio Temperatura de Aplicação: 0 a 105° Aplicação sugerida: Cabos de força de eletroportáteis em geral, cabeamento estruturado, Racks (data center)cabeamento de informática, organização de fios, amarrações de cordas e mangueiras e outros materiais que necessitem de união. Performance: Desenvolvido para forte fixação e baixo perfil, resistente, pode ser molhado e de fácil

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B. Lima G
Fl. 802
B. A. G. G. U.
Fl. 803
Portaleza

	<p>manuseio.</p> <p>* Modelo de referência: Abraçadeira Dupla Face 15mm x 5,0 Metros - SOLUCAO</p>
215	<p>- Abraçadeira, material náilon, comprimento total 200 mm, largura 3,60 mm. Pacote com 100 unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Nylon 6.6; • Tamanho: 3,6x200mm • Cor: Preto • Alta resistência: Não propaga chama 2-UL94; • Não tóxico; • Temperatura: -40oC a +85oC; • Reciclável. <p>* Modelo de referência: ABRAÇADEIRA NYLON 3,6X200MM WORKER</p>
216	<p>- Abraçadeira, material náilon, tipo com ranhuras, comprimento total 400 mm, largura 4,80 mm. Pacote com 100 unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzida em nylon 6.6 que proporciona maior resistência à tração. • Tamanho: 4,8x400mm • Cor: Preto • Conta com proteção UV que garante maior vida útil. • Possui sistema de trava que permite a reutilização. • Não propaga chama 2-UL94 • Não tóxico; • Temperatura: -20oC a +85oC; • Reciclável. <p>* Modelo de referência: ABRAÇADEIRA DE NYLON 4,8MM PRETA KALA</p>
217	<p>- Solução limpadora, aplicação: limpeza, aspecto físico: líquido, característica adicionais: Álcool Isopropílico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Álcool Isopropílico Líquido 99,8%; • Para limpeza de contatos eletrônicos; • Não acarreta oxidação; • Alto grau de evaporação; • Bico aplicador e tampa integrados. • Frasco com 1000ml. <p>* Modelo de referência: ÁLCOOL PARA LIMPEZA DE ELETRONICOS PCI IMPLASTEC 1 LITRO</p>
218	<p>- Kit de porca gaiola/parafuso M5 para uso em rack padrão 19" - Pacote 100 und.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A porca de aço SAE 1006 • Gaiola de aço SAE 1070 temperada com acabamento de Inox 304 laminado. <p>* Modelo de referência: KIT PORCA GAIOLA Max Eletron 3853</p>
219	<p>- Equipamento rastreador e mensageiro pessoal via satélite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função de rastreamento personalizado, • Rastreamento ativado por movimento, • Função S.O.S, • Função check-in, • Função de envio de mensagem personalizada, • Grau de proteção IP68. • Deve ter incluso: 4 pilhas AAA Lithium, Cabo USB/ Cabo de alimentação/atualizações, Guia Rápido do Usuário, Cartão de Garantia. <p>* Modelo de referência: similar ou superior ao SPOT Gen 4</p>
220	<p>- Terminais IP (TIP) Tipo A</p>

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 803
Fortaleza
B Adm G
Fl. 804
Fortaleza

- Os RTIP deverão ser atendidos por todos os tipos de terminais como complemento para os RTA e RTB.
- Possuir homologação e/ou certificação da ANATEL.
- Implementar o protocolo padrão SIP/SDP conforme RFC 3261.
- Possuir suporte a IPv4 e a IPv6.
- Suportar os protocolos de rede TCP/UDP/TLS, HTTP/HTTPS, DHCP, DNS e NTP.
- Suportar, no mínimo, os CODECs G.711(A/u) e G.729(A/B).
- Possuir switch interno com, no mínimo, 2 (duas) interfaces de 10/100BASE-T autosensing, com conectores RJ45 em conformidade com os padrões de rede local 802.3/802.3u.
- Suportar mecanismos de qualidade de serviço e tronco de VLAN padrão 802.1q/p tagging, além de ter a capacidade de criação de VLAN dinâmica, de forma que os tráfegos de voz e dados utilizem VLAN distintas.
- Possuir diretório local para armazenamento do histórico de chamadas que deverá ser exibido através do display LCD (Liquid Crystal Display).
- Suportar marcação de QoS para pacotes de voz (ToS e DSCP).
- Permitir que sejam configurados no terminal os IPs de, pelo menos, duas controladoras operando em redundância e uma controladora de sobrevivência, com busca automática pelo servidor secundário quando o primário estiver inacessível, e busca automática pelo servidor de sobrevivência quando o primário e o secundário estiverem inacessíveis.
- Suportar travessia de NAT, através do protocolo STUN.
- Implementar criptografia para comunicação de voz baseada no protocolo SRTP.
- Permitir criptografia de sinalização utilizando o protocolo TLS.
- Suportar mecanismos de autenticação na rede através do protocolo 802.1x, método EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol) ou MD5 (Message-Digest Algorithm 5).
- Suportar o envio de sinalização DTMF In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO.
- Suportar cancelamento de eco e controle automático de ganho.
- Possuir buffer automático para compensação de jitter.
- Suportar upgrade de firmware no mínimo através do protocolo TFTP.
- Possuir fonte de alimentação que opere na faixa 110 Vac a 240 Vac, com conversão automática, e frequência de 50-60 Hz.
- Não serão aceitos equipamentos com transformadores para adaptação de tensão.
- Os plugues de alimentação devem utilizar o(s) padrão(ões) presentes nas normas vigentes da ANATEL.
- Ser fornecido com todos os componentes necessários a sua configuração e operação: microfone com cordão, cabo ethernet e kit de montagem.
- Ser fornecido com todas as licenças necessárias para atender todas as funcionalidades descritas.
- Permitir a configuração e administração do aparelho através de ferramenta web.
- Possuir entrada para handset com interface tipo RJ9.
- Possuir garantia completa mínima de 12 (doze) meses para problemas de hardware e software, a contar da data do recebimento definitivo.
- Ser compatível na totalidade de suas funcionalidades com a controladora da marca Dígito, independente da atualização do sistema, dentre elas a Dígito Pro VoIPManager release 3.16.8 Pro Explorer.
- Suportar atribuição de IP estático ou DHCP.
- Suportar, no mínimo, mudo, discagem rápida, retorno de chamada, transferência de chamadas.
- Possuir display em LCD que possibilite a indicação de número do ramal, número discado e número chamador, quando do recebimento de ligações.

* Modelo de referência: TIP 125i

221

- Terminais IP (TIP) Tipo B.

- Os RTIP deverão ser atendidos por todos os tipos de terminais como complemento para os RTA e RTB.
- Possuir homologação e/ou certificação da ANATEL.
- Implementar o protocolo padrão SIP/SDP conforme RFC 3261.
- Possuir suporte a IPv4 e a IPv6.
- Suportar os protocolos de rede TCP/UDP/TLS, HTTP/HTTPS, DHCP, DNS e NTP.
- Suportar, no mínimo, os CODECs G.711(A/u) e G.729(A/B).
- Possuir switch interno com, no mínimo, 2 (duas) interfaces de 10/100BASE-T autosensing,

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

BIAdm
 Fl. 804
 Fortaleza
 B. Adm. Gu.
 Fl. 805
 Fortaleza

	<p>com conectores RJ45 em conformidade com os padrões de rede local 802.3/802.3u.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suportar mecanismos de qualidade de serviço e tronco de VLAN padrão 802.1q/p tagging, além de ter a capacidade de criação de VLAN dinâmica, de forma que os tráfegos de voz e dados utilizem VLAN distintas. • Possuir diretório local para armazenamento do histórico de chamadas que deverá ser exibido através do display LCD (Liquid Crystal Display). • Suportar marcação de QoS para pacotes de voz (ToS e DSCP). • Permitir que sejam configurados no terminal os IPs de, pelo menos, duas controladoras operando em redundância e uma controladora de sobrevivência, com busca automática pelo servidor secundário quando o primário estiver inacessível, e busca automática pelo servidor de sobrevivência quando o primário e o secundário estiverem inacessíveis. • Suportar travessia de NAT, através do protocolo STUN. • Implementar criptografia para comunicação de voz baseada no protocolo SRTP. • Permitir criptografia de sinalização utilizando o protocolo TLS. • Suportar mecanismos de autenticação na rede através do protocolo 802.1x, método EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol) ou MD5 (Message-Digest Algorithm 5). • Suportar o envio de sinalização DTMF In-band, Out-of-band (RFC 2833) e SIP INFO. • Suportar cancelamento de eco e controle automático de ganho. • Possuir buffer automático para compensação de jitter. • Suportar upgrade de firmware no mínimo através do protocolo TFTP. • Possuir fonte de alimentação que opere na faixa 110 Vac a 240 Vac, com conversão automática, e frequência de 50-60 Hz. • Não serão aceitos equipamentos com transformadores para adaptação de tensão. • Os plugues de alimentação devem utilizar o(s) padrão(ões) presentes nas normas vigentes da ANATEL. • Ser fornecido com todos os componentes necessários a sua configuração e operação: microfone com cordão, cabo ethernet e kit de montagem. • Ser fornecido com todas as licenças necessárias para atender todas as funcionalidades descritas. • Permitir a configuração e administração do aparelho através de ferramenta web. • Possuir entrada para handset com interface tipo RJ9. • Possuir garantia completa mínima de 12 (doze) meses para problemas de hardware e software, a contar da data do recebimento definitivo. • Ser compatível na totalidade de suas funcionalidades com a controladora da marca Dígito, independente da atualização do sistema, dentre elas a Dígito Pro VoIP • Manager release 3.16.8 Pro Explorer. • Suportar atribuição de IP estático ou DHCP. • Possuir display gráfico em LCD com resolução mínima de 128x64 pixels que possibilite a indicação de data, hora, número do ramal e número chamador, quando do recebimento de ligações. • Permitir chamada em conferência com capacidade igual ou superior a 03 (três) participantes. • Suportar, no mínimo, os recurso de call hold, mudo, DND (não perturbe), discagem rápida, redirecionamento, chamada em espera, retorno de chamada e transferência de chamadas. • Possuir, no mínimo, as seguintes teclas com as funções definidas: mudo, volume, viva voz, transferência, conferência, acesso ao menu de configurações. • Permitir conversação viva voz full duplex. • Permitir ajuste do volume de áudio, de voz e de tom. • Permitir que as configurações básicas do telefone possam ser realizadas diretamente através do terminal com menu em Português do Brasil e/ou Inglês. • Suportar rediscagem. • Suportar criptografia TLS (sinalização SIP e mídia - SRTP) através de AES. • Permitir ajuste manual/web ou automática de data e hora. <p>* Modelo de referência: GXP2140.</p>
222	<p>Nobreak 1,5Kva, bivolt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line • Potência: 1500 VA • Tensão entrada: Bivolt automático 115/127/220V~ • Tensão saída: Bivolt 115/220V~ com seleção manual

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 805
Fortaleza
B Adm G
Fl. 806
Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> • Forma de Onda: Senoidal pura • Fator de potência de saída: 0,7 • Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 • Conexão de saída: 8 tomadas NBR 14136 (6 tomadas de 10A + 2 tomadas de 20A) • Expansão de autonomia • Estabilizador Interno • Filtro de Linha • Formato: Torre • Fusível: Fusível rearmável • Autodiagnóstico de bateria • Battery Saver • Microprocessador: Microprocessador ARM 32 bits de alta velocidade com memória Flash • Função TRUE RMS • Autoteste • Recarregador Strong Charger • DC Start • Circuito desmagnetizador • Sinalizações: Display LCD com diversas sinalizações que auxiliam o usuário na tomada de decisão, tais como: tensão de entrada, tensão de saída, nível de potência consumida, nível de carga da bateria, tempo de autonomia, entre outros. <ul style="list-style-type: none"> • Alarme Audiovisual • Botão liga/desliga • Temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários • Função Mute • Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL). • Gerenciamento: Gerenciamento via Wi-Fi através de um smartphone e/ou via porta USB através de um PC. • Proteções para a carga: Queda de rede (Blackout), de Ruído rede elétrica, Sobretensão de rede elétrica, Subtensão de rede elétrica, Surtos de tensão na rede e Correção de variação da rede elétrica por degrau • Proteções do nobreak: Sobreaquecimento no transformador, Potência excedida, Descarga total da bateria e Curto-circuito no inversor <p>* Modelo de Referência: Nobreak SMS PREMIUM 1500Bi/Bi WiFi</p>
223	<p>- Nobreak de rack 1,2Kva, 2U</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch gerenciável Layer 2 de 48 portas 10/100/1000 e 4 portas SFP; processador 400 MHz, SDRAM de 128 MB, buffer de pacotes 1,5MB, 16MB de flash, Capacidade de Switching 104Gbps, Taxa de transferência 77,Mpps. • Switches de camada 2 de gerenciamento inteligente com 48 portas 10/100/1000 e 4 portas SFP 100/1000 • Possui Auto MDI/MDIX em todas as portas para eliminar a maioria dos problemas comuns de cabeamento, independente da porta estar conectado a um servidor, PC, outro switch ou HUB. • Incluem políticas de Protocolo de Árvore de Abrangência Rápida (RSTP) e DSCP QoS. • Recursos personalizáveis incluem VLANs, árvore de abrangência, troncos de agregação de links e IGMP Snooping. • Suporte a rede full-duplex que permite transferências bi-direcionais de dados, para dobrar a largura de banda efetiva. • 48 portas RJ-45 10/100/1000 com detecção automática • 4 portas SFP 100/1000 Mbps • Suporta no máximo 48 portas 10/100/1000 com detecção automática, mais 4 portas SFP • Camada: L2 • Montagem: Montado em rack de telecomunicações de 48,26 cm (19 pol.) padrão EIA • ARM Cortex-A9 a 400 MHz • Memória: SDRAM de 128 MB / 16 MB de flash • Tamanho do buffer de pacotes: 1,5 MB • Latência de 100 Mb: < 7 µs; Latência de 1000 Mb: < 2 µs • Capacidade de produção: até 77,3 Mpps (pacotes de 64 bytes) • Capacidade de routing/ switching: 104 Gbps, máximo, dependendo da configuração • MAC address: 16000 entradas

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
 Fl. 806
 Fortaleza
 B Adm G
 Fl. 807
 Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> • Característica de gestão: Navegador Web • Comprimento do cabo de força: 1,5 m • Consumo de energia: 39 W (máximo) • Tensão de entrada: 100 a 240 VAC • Temperaturas de funcionamento: 0 a 40° C • Umidade para funcionamento: 10 a 90 % (sem condensação) • Padrões: • IEEE 802.3 • IEEE 802.3u • IEEE 802.3ab • IEEE 802.3at <p>* Modelo de referência: SWITCH 48 PORTAS HP ARUBA 1820 J9981A.</p>
224	<p>- Placa de vídeo 4Gb para desktop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placa de vídeo 4GB, GDDR5, 128BITS • Dual Slot • Resolução máxima: • vga: 2048 X 1536 • dvi-d: 2560 X 1600 • dvi-d: 2560 X 1600 • GPU: • Frequência: 1020MHz • Memória: • Capacidade: 4096MB • Tipo de Memória: GDDR5 • Frequência Ativa: 5100MHz • Barramento de Memória: 128-Bits • Interface: • Número de Linhas: X16 • Versão: PCI-Express 3.0 • Requer Alimentação Extra: Não • Saída de vídeo: • 1x HDMI • 1x DVI • 1x VGA • Refrigeração: • Tipo de Refrigeração: Ativo • Suporte api: • DirectX: 11 • OpenGL <p>* Modelo de Referência: AF750-4096D5H6 (GTX750)</p>
225	<p>- DVR híbrido IP 16 canais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processador Integrado de alta performance • Entradas: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR3 • Analógica: NTSC / PAL • HDCVI: 4MP / 1080p / 720p • HDTVI: 4MP / 1080p / 720p • AHD: 4MP / 1080p / 720p AHD-M/H • IP: 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Todos os canais BNC configurados no protocolo HDCVI devem ser compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio. • Saída: 1 HDMI, 1 VGA • Resolução de Saída: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 (HDMI / VGA) • Divisão de Mosaico de Tela: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de privacidade: 4 zonas configuráveis por canal • Informações na Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação • Compressão de áudio: H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711a, G.711u, PCM

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B. Adm. G.
Fl. 807
Fortaleza
B. Adm. G.
Fl. 808
Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> Stream principal: HDCVI, AHD, HDTVI: 16 canais em 1080p (15 FPS) ou 4 canais em 1080p (30 FPS) e 12 canais em 1080p (7 FPS) / 1080N / 720p / 960H / D1 / CIF 30 FPS) Stream extra: HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF / QCIF (15 FPS) - IP D1 / CIF (30 FPS) - Analógico D1 / CIF / QCIF (15 FPS) Bit Rate: 4 Mbps por canal (HDCVI, HDTVI, AHD, IP) / 3 Mbps para canal analógico Modo de Gravação: Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo Intervalo de Gravação: 1 ~ 60 min (padrão: 30 min), pré-gravação: 1 ~ 10 seg, pós-alarمة: 1 ~ 300 seg Eventos: Gravação, PTZ, Tour, Notificações push, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela e alarme sonoro Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Zonas: 330 (22x15), Perda de vídeo e mascaramento Inteligência de Vídeo: Detecção de face, Linha virtual, Cerca virtual, Objeto abandonado/retirado Reprodução Síncrona: 1/4/8/16 Modo de busca: Hora/data com precisão de segundos e busca inteligente por detecção de movimento. Fuções de Reprodução: Reproduzir, Pausar, Parar, Retrocesso, Reprodução rápida, Reprodução lenta, Próximo arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela cheia, Seleção de backup, Zoom digital. Rede: RJ45 (10/100/1000 Mbps) Protocolos: HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, SNMP Conexões simultâneas: 128 conexões Padrão de disco rígido: 1 porta padrão SATA para até 10 TB <p>* Modelo de referência: MHDX 3116-C</p>
226	<p>- Disco rígido SATA 10TB</p> <ul style="list-style-type: none"> Disco Rígido 10TB Interface: SATA 6GB/s Capacidade: 10TB Tempo médio entre falhas (MTBF): 2.500.00 horas Taxa de confiabilidade em operação total 24/7: 0.35% Máximo de erros de leitura não recuperáveis por bits lidos: 1 por 10E15 Horas em atividade: 8760 horas (por ano) Tamanho do setor 512e (bytes por setor): 512 Tamanho do setor 4Kn (bytes por setor): 4096 Velocidade de rotação: 7200RPM Velocidade de acesso da interface: 6.0, 3.0 GB/s Taxa máxima de transferência sustentada OD: 270MB/s / 258MiB/s Leitura / Escrita Aleatória 4L QD16 WCD (IOPS): 170/550 Latência média: 4.16ms Portas de interface: Única Vibração rotacional 20-1500Hz: 12.5 rad/sec² Potência média, ocioso: 4.4W Operação máxima, leitura / escrita aleatória 4K/16Q: 8.6, 5.4 W Requisitos da fonte de alimentação: +12V e +5V Disco selado em hélio Suporte Hot-Plug: Sim Cache, multissegmentado: 256MB Verificação de firmware RSA 3072 (SD&D) Temperatura de operação: 5°C - 60°C Vibração, fora de operação: 2 a 500Hz: 2.27Grms Choque, operação 2ms (Leitura/Escrita): 50Gs Choque, fora de operação 2ms: 200Gs <p>* Modelo de Referência: ST10000NM018G</p>
227	<p>- Toner para impressora SAMGSUNG SCX-4833FD</p>

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 808
Fortaleza
B Adm G
Fl. 809
Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> • Cartucho Toner Cor preta • Compatível com a impressora Samsung SCX-4833FD <p>* Modelo de Referência: MLT-D205</p>
228	<p>Suporte de Monitor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporta 2 TVs ou monitores. • Inclínável e articulado. • É compatível com TV ou monitor monitores. • Suporte duplo monitor de mesa de 17 até 27 polegadas • Montagem fixa. • Suporta até 13 kg. • Inclui kit de instalação. • Dimensões: 41 cm de altura x 520 mm de largura. • Fabricado em alumínio. • Com organizador de cabos. • Possui uma inclinação de 50 ° a 35 °. • Rotação da tela de 360°. • Peso máximo suportado: 13 kg • Padrões VESA: 100x100 • Com pistão a gás <p>* Modelo de Referência: Suporte Duplo Multiarticulado Com Pistao a Gas Para 2 Monitores ELG, 17 Pol. a 35 Pol., F160N</p>
229	<p>Refil de Tinta Preta 135 mL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cores dos suprimentos de impressão: Preto • Tipos de tinta: Com pigmentos • Rendimento por página (preto e branco): 4.000 páginas • Compatível com as impressoras: HP DeskJet GT série 5800, HP Ink Tank séries 100, 300, 400, HP Smart Tank série 400, 500, 600, 700, 6000, 7000 <p>* Modelo de Referência: Preto HP GT53</p>
230	<p>Refil de Tinta Ciano 70 mL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cores dos suprimentos de impressão: Ciano • Tipos de tinta: Com pigmentos • Volume de Tinta: 70ml • Rendimento por página (preto e branco): 8.000 páginas • Compatível com as impressoras: HP DeskJet GT série 5800, HP Ink Tank séries 100, 300, 400, HP Smart Tank série 400, 500, 600, 700, 6000, 7000 <p>* Modelo de Referência: Ciano HP GT52</p>
231	<p>Refil de Tinta Magenta 70 mL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cores dos suprimentos de impressão: Magenta • Tipos de tinta: Com pigmentos • Volume de Tinta: 70ml • Rendimento por página (preto e branco): 8.000 páginas • Compatível com as impressoras: HP DeskJet GT série 5800, HP Ink Tank séries 100, 300, 400, HP Smart Tank série 400, 500, 600, 700, 6000, 7000 <p>* Modelo de Referência: Magenta HP GT52</p>
232	<p>Refil de Tinta Amarela 70 mL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cores dos suprimentos de impressão: Amarelo • Tipos de tinta: Com pigmentos • Volume de Tinta: 70ml • Rendimento por página (preto e branco): 8.000 páginas • Compatível com as impressoras: HP DeskJet GT série 5800, HP Ink Tank séries 100, 300, 400, HP Smart Tank série 400, 500, 600, 700, 6000, 7000 <p>* Modelo de Referência: Amarelo HP GT52</p>
233	<p>Toner para impressora M1132mfp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toner Compatível com HP P1102 P1102W M1132 M1210 M1212 M1130 P1109 • Cor: Preto • Rendimento: 1.800 impressões com 5% de cobertura da página.

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 869
Fortaleza
B Adm G
Fl. 810
Fortaleza

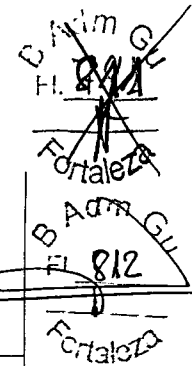
	Modelo de referência: 85A (CE285A)
234	<p>Cabo Extensor Usb 3.0 Ativo 10 Metros Câmera Webcam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexão USB A Macho x A Fêmea • Versão 3.0 de alta velocidade • Plug and Play • Tamanho: 10 Metros <p>* Modelo de referência: Cabo Extensor Usb Versão 3.0 Ativo 10 Metros Câmera Webcam - Lotus</p>
235	<p>Placa Mãe i3, i5, i7 - 6ª e 7ª Geração</p> <ul style="list-style-type: none"> • compatível com os Processadores Intel® de 6a/7a geração, CoreTM i7/CoreTM i5/CoreTM i3/Pentium®/Celeron® • Suporta processadores Intel® de 14 nm • Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 • Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 dependendo do tipo do processador. • Memória 2 x DIMM, máximo de 32GB, DDR4 2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered • Arquitetura de memória: Dois canais • taxa de transferência máxima de DDR4 2133Mhz. • Processador Gráfico Integrado - Suporta VGA com resolução máxima de 1920 x 1200 @ 60 Hz • Máximo de memória compartilhada 1024 MB • 1 x PCIe 3.0/2.0 (x16) • 1 x PCIe 2.0 x1 • 4 x Porta(s) SATA 6Gb/s • Áudio com 8 canais com suporte a detecção de conexão • 4 porta(s) USB 3.0/2.0 (2 no painel traseiro) • 6 porta(s) USB 2.0/1.1 (4 no painel traseiro) • Sistema operacional suportados: Windows 7 32bit/64bit, Windows® 10 64bit, Windows® 8.1 64bit, Linux 64bit • 1 x PS/2 teclado • 1 x PS/2 mouse • 1 x saída D-Sub • 1 x porta LAN (RJ45) - Gigabit (10/100/1000 Gbps) <p>*Modelo de referência: H110M-CS/BR</p>
236	<p>– Pente de memória, capacidade memória: 16 gb, tipo: ddr4, características adicionais: sdram,rdimm, frequência clock: 2.133 mhz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo: DDR4 • Pinagem e Modelo: 288Pin Long-DIMM 16GB 2Rx4 2G x 72-Bit PC4-2133 • Frequencia: DDR4-2133 • Função: ECC Registrada (RDIMM) • Capacidade: 16GB • Voltagem: 1.14 / 1.26V • CL: 15 • Compatibilidade: Servidor Dell PowerEdge / HP Proliant / IBM System / Apple Mac Pro / Lenovo ThinkServer / Dell PowerEdge T5810 / R540 / T440 / R520 / R630 / R730 / R740 / R530 / R440 / T430 / R640 / R430 / HP Proliant DL360 G9 / ML150 G9 / DL360 G10 / DL380 G10 / DL350 G10 / DL160 G9 / DL360 G9 / ML350 G9 / ML110 G9 / DL380 G9 / IBM / LENOVO X3650 M5 / SR650 / RD450 / RD350 / TD350X <p>* Modelo de referência: Micron MTA36ASF2G72PZ-2G1</p>
237	<p>- Pente de Memória - VELOCIDADE BARRAMENTO: 1.333 MHz, TIPO: DDR3, SDRAM, CAPACIDADE MEMÓRIA: 8GB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade da Memória 8 GB • Tecnologia da Memória DDR3 • Velocidade da Memória 1333 MHz • Voltagem 1.35 V <p>* Modelo de referência: Hewlett Packard M393B1K70DH0-YH9 Memória 8GB DDR3 1333MHz</p>
238	<p>- Cooler para SOCKET LGA 775</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatível Com: Intel Lga775; Core2 Duo E6850; Pentium 4 550, 551 e 663; Pentium E

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 810
Fortaleza
B Adm GU
Fl. 811
Fortaleza

	<ul style="list-style-type: none"> Material do Dissipador: Alumínio 6063; Velocidade: 2200 Rpm (± 10); Consumo de Energia: 2,4w; Fluxo de ar Máximo: 40,9 Cfm; Vida Útil: 30000 h á 25°C; Ruído: 25db Tamanho do Ventilador: 80 Mm Tipo de Cooler: Air Cooling Potência (w): 2.4 w <p>* Modelo de referência: Cooler Multilaser Para Processador Intel Soquete Lga 775</p>
239	<p>- ADAPTADOR VGA MACHO X HDMI FÊMEA</p> <ul style="list-style-type: none"> HDMI: porta HDMI macho VGA: porta VGA fêmea Conector: HDMI Macho para VGA fêmea Suporta resolução de até 1080p 60Hz Compatível com: Computador/ DVD / Laptop / Celular / Camera digital / Tablet / Media player Não é necessário alimentação externa, fonte de alimentação de sinal HDMI Pode ser usado em dispositivos com porta VGA para conexão HDTV Suporta saída de áudio Pode conectar seu PC à HDTV Plug & play Support HDCP 1.0 / 1.1 / 1.2 <p>* Modelo de referência: Cabo Conversor HDMI Exbom CC-HVA100</p>
240	<p>- Placa de Vídeo - 1GB - PCI Express 3.0 x16</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidade: 1GB 64 bits CUDA CORE: 16 PCI Express 3.0 x16. Portas: 1x HDMI, 1x DVI e 1x VGA. <p>* Modelo de referência: PLACA DE VIDEO NVIDIA GEFORCE G 210 1GB DDR3 64 BITS LOW PROFILE - PVG2101GBR364LP - PCYES</p>
241	<p>- Pente de memória - 32GB - DDR4 - 2400MHz</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidade da Memória: 32GB Tecnologia da Memória: DDR4 Velocidade da Memória: 2400 MHz Voltagem: 1.2 V ECC: ECC DIMM Registered Rank: Dual rank X4 CAS Latência: 17-17-17 Compatível com o SERVIDOR HP PROLIANT ML150 G6 <p>* Modelo de referência: HP Enterprise Memória RAM HPE 32GB para Servidor ML150</p>
242	<p>- Pente de memória - 64GB - 2666MHz</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidade da Memória: 64 GB Tecnologia da Memória: DDR4 Velocidade da Memória: 2666 MHz Voltagem: 1.2 V ECC: ECC DIMM Load Reduced Rank: 4 rank X4 CAS Latência: 19-19-19 <p>* Modelo de referência: HP Enterprise HPE 815101-B21</p>
243	<p>- Cabo HDMI x HDMI - 20 metros</p> <ul style="list-style-type: none"> Cabo HDMI 20 Metros 19 Pinos 4K@50/60Hz 2160P Dual View: 2 Fluxos de Vídeo Simultâneos Suporta proporção Superwide (cinema) 21:9 com resolução de 4K a 50/60Hz. Transmissão de 4 Canais de Áudio Simultâneos Frequência de áudio até 1536KHZ Tamanho: 20 metros <p>* Modelo de referência: HDMI PIX 018-2020 20 metros</p>

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

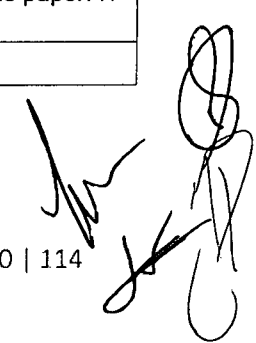


 B. ADM. G. U.

 FL. 812

 Fortaleza

244	<p>- Cartucho toner para HP Laser 107A/ HP Laser 107w</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Preto • Impressoras de uso: HP Laser 107A/ HP Laser 107w • Possui rendimento de 1.000 páginas, considerando 5% de cobertura no Papel A4. <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP W1105A C/ Chip</p>
245	<p>- Cartucho para uso em Laserjet Pro 400.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Preto • Impressoras de uso: HP M401N/M401/M401DN/M401DW • Toner na cor preto com rendimento médio de 6.900 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP CF-280X CF280 CF-280</p>
246	<p>- Cartucho toner para uso em HP CE280A LaserJet E235/P2055/PRO400 M401/425</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Preto • Impressoras de uso: HP CE280A LaserJet E235/P2055/PRO400 M401/425 • Toner na cor preto com rendimento médio de 6.900 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP CF-280A P550X</p>
247	<p>- Cartucho toner para uso em HP M130A/ HP M102A/ HP M102W/ HP M130FN/ HP M130FW/ HP M130NW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Preto • Impressoras de uso: HP M130A/ HP M102A/ HP M102W/ HP M130FN/ HP M130FW/ HP M130NW • Toner na cor preto com rendimento médio de 1.600 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP CF217A</p>
248	<p>- Unidade de Imagem para uso em HP LaserJet M130A/ HP LaserJet M102A/ HP LaserJet M102W/ HP LaserJet M130FN/ HP LaserJet M130FW/ HP LaserJet M130NW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cilindro Fotocondutor • Cor: Preto • Rendimento Médio: 1.600 impressões. • Papel e cobertura no cálculo do rendimento: A4 com 5% de cobertura • Impressoras de uso: HP LaserJet M130A/ HP LaserJet M102A/ HP LaserJet M102W/ HP LaserJet M130FN/ HP LaserJet M130FW/ HP LaserJet M130NW <p>* Modelo de referência: Cilindro HP 17A 217A</p>
249	<p>- Cartucho toner para uso em HP M1212/ HP M1130/ HP M1132/ HP M1217</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Preto • Impressoras LaserJet de uso: HP M1212/ HP M1130/ HP M1132/ HP M1217 • Toner na cor preto com rendimento médio de 1.600 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP CE285A</p>
250	<p>- Cartucho toner para uso em Brother HLL3210CW - amarelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Amarelo • Impressora de uso: Brother HLL3210CW • Toner com rendimento médio de 2.300 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner Brother TN217Y, cor amarelo.</p>
251	<p>- Cartucho toner para uso em Brother HLL3210CW - magenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suprimento: Cartucho Toner • Cor do cartucho: Magenta • Impressora de uso: Brother HLL3210CW • Toner com rendimento médio de 2.300 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner Brother TN217M, cor magenta</p>
252	<p>- Cartucho toner para uso em Brother HLL3210CW - preto</p>



TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

B Adm G
Fl. 813
Fortealeza
S. G. GU
FI 813
13/01/2023

	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Preto Impressora de uso: Brother HLL3210CW Toner com rendimento médio de 2.300 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner Brother TN217BK, cor preto</p>
253	<p>- Cartucho toner para uso em Brother HLL3210CW - ciano</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Ciano Impressora de uso: Brother HLL3210CW Toner com rendimento médio de 2.300 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner Brother TN217C, cor ciano</p>
254	<p>- Cartucho toner para uso em HP Officejet Pro HP7740 - ciano</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Ciano Impressora de uso: HP Officejet Pro HP 7740 Toner com rendimento médio de 1.600 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner compatível HP 954XL, cor ciano</p>
255	<p>- Cartucho toner para uso em HP Officejet Pro HP 7740 - magenta</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Magenta Impressora de uso: HP Officejet Pro HP 7740 Toner com rendimento médio de 1.600 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP 954XL, cor magenta</p>
256	<p>- Cartucho toner para uso em HP Officejet Pro HP 7740 - preto</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Preto Impressora de uso: HP Officejet Pro HP 7740 Toner com rendimento médio de 2.000 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP 954XL, cor preto</p>
257	<p>- Cartucho toner para uso em HP Officejet Pro HP 7740 - amarelo</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suprimento: Cartucho Toner Cor do cartucho: Amarelo Impressora de uso: HP Officejet Pro HP 7740 Toner com rendimento médio de 1.600 páginas considerando 5% de cobertura do papel A4 <p>* Modelo de referência: Cartucho toner HP 954XL, cor amarelo</p>

4.9. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica.

4.9.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor e suas atualizações).

4.10. Requisitos de Experiência Profissional

4.10.1. Não se aplicam os requisitos de experiência profissional, uma vez que se trata de aquisição de materiais/equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicações.

B Adm G
Fl. 813
FortalezaB Adm G
Fl. 814
Fortaleza

4.12. Requisitos de Formação da Equipe

Não se aplicam os requisitos de formação da equipe, uma vez que se trata de aquisição de materiais/equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicações.

4.13. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

Não se aplicam os requisitos segurança da informação e privacidade, uma vez que se trata de aquisição de materiais/equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicações.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

5.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

5.1.1. As contratadas deverão cumprir o Previsto no Art 5º da Instrução Normativa 01 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e Gestão, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências em especial o incisos III e IV, transcritos abaixo:

"III – que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (), tais como mercúrio (Hg), chumbo Restriction of Certain Hazardous Substances (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)"

5.1.2. Critérios econômicos: Com a criação da Base Administrativa da Guarnição de Fortaleza, as compras estão sendo compartilhadas com as demais Organizações Militares vinculadas à 10ª Região Militar bem como demais órgãos que venham a se manifestar na Intenção de Registro de Preço, possibilitando as compras e licitações sustentáveis, satisfazendo as necessidades da administração pública mediante aquisições de produtos inovadores e ambientalmente adequados sem aumentar os gastos públicos,

com a utilização mais eficiente dos recursos e com menor impacto socioambiental;

Critérios sociais: com a exigência de produtos sustentáveis visa estimular os mercados e fornecedores a desenvolverem abordagens inovadoras e a aumentarem a competitividade da indústria nacional, regional e local;

5.1.3. Os itens cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), é destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso I do Art. 48 da LC 123/2006;

Subcontratação

5.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

Garantia da Contratação

5.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

6. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

6.1. São obrigações da CONTRATANTE:

6.1.1. Comunicar à empresa vencedora toda e qualquer ocorrência relacionada com a contratação do objeto licitado.

6.1.2. Rejeitar, no todo ou em parte, o material/equipamento que a empresa contratada entregar fora das especificações do Termo de Referência e da proposta.

6.1.3. Aplicar as penalidades cabíveis, quando necessário e observado o interesse da Administração.

6.1.4. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, os termos de sua proposta e o disposto neste Termo de Referência.

6.1.5. Nomear o Gestor, Fiscal Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato, a fim de exercerem o acompanhamento e fiscalização da execução contratual, mantendo, inclusive, o registro histórico devidamente documentado, conforme o disposto no art. 33 da IN-01/2019/SGD.

6.1.6. Encaminhar formalmente as demandas, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, observando-se o disposto no art. 32 da IN-01/2019/SGD.

