

Item	Qtd	Und	Especificação (Configurações Mínimas Obrigatórias)	Marca	Preço por unidade
1	10	Und.	<p><b>Controlador Central WLAN:</b></p> <p>Deve ser totalmente compatível com os pontos de acessos da marca 3Com, modelo AP3750, já instalados nos prédios do Ministério Público;</p> <p>Deve possuir 8 portas 10/100/1000 que implementem PoE e PoE+;</p> <p>Deve possuir 2 portas do tipo SFP. Deve suportar módulos ópticos Gigabit e Fast Ethernet;</p> <p>Deve possuir fonte de alimentação interna 100-240 VAC;</p> <p>Deve permitir a configuração estática de endereços MAC;</p> <p>Deve implementar aprendizado dinâmico de endereços MAC, permitindo a desabilitação da funcionalidade por port ou VLAN;</p> <p>Deve implementar o protocolo GVRP ;</p> <p>Deve ser possível a definição da VLAN de gerenciamento do switch;</p> <p>Deve suportar rotas estáticas;</p> <p>Implementar DHCP client, DHCP Snooping e opção 82 do DHCP;</p> <p>Deve implementar IGMPv1,v2 e v3 snooping;</p> <p>Implementar filtragem de pacotes multicast desconhecidos;</p> <p>Implementar controle de tempestade de broadcast;</p> <p>Implementar 802.1p e DSCP;</p> <p>Implementar mapeamento de prioridades, assim como marcação de prioridades;</p> <p>Implementar métodos de prioridade estrita e ponderada em uma mesma porta;</p> <p>Implementar traffic shaping baseado em porta e em fila;</p> <p>Implementar limitação de banda baseada em portas;</p> <p>Deve permitir aplicação dinâmica de ACL, baseada em horário;</p> <p>Suportar autenticação em servidor compatível com os protocolos RADIUS e TACACS+;</p> <p>Implementar SSHv2;</p> <p>Implementar port security;</p> <p>Implementar detecção de ataques ARP;</p> <p>Implementar filtragem de endereço IP por porta;</p> <p>Suportar autenticação 802.1x Implementar VLAN visitante;</p> <p>Implementar jumbo frames;</p> <p>Suportar upgrade de software inband via FTP e out of band via Xmodem;</p> <p>Implementar Syslog, SNMPv1, v2 e RMON;</p> <p>Suportar gerenciamento remoto via modem (que não precisa ser fornecido);</p> <p>Implementar métodos de diagnóstico com implementação de Ping e traceroute;</p> <p>Deve implementar funcionalidade de controlador wireless para, pelo menos, 12 pontos de acesso 802.11a/b/g/n;</p> <p>Implementar 802.1p, 802.1q e 802.1x;</p> <p>Suportar 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11n draft 2.0;</p> <p>O sistema deve funcionar de forma que AP's descubram automaticamente o controlador;</p> <p>Deve suportar roaming entre AP's associados a um mesmo controlador e entre APs associados a diferentes controladores;</p> <p>Deve permitir a conexão de APs em camada 2 e 3;</p> <p>Deve implementar fast roaming;</p> <p>Deve implementar autenticação 802.1x por EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-MD5;</p> <p>Deve permitir autenticação em portal WEB;</p> <p>Deve permitir a configuração de servidores de autenticação distintos para usuários de domínios distintos;</p> <p>Deve permitir configuração de servidor de autenticação backup;</p> <p>Deve implementar WPA, WPA2, TKIP e AES;</p> <p>Deve permitir a configuração dinâmica e estática da potência do AP controlado;</p> <p>Deve permitir a configuração dinâmica e estática do canal do AP controlado;</p> <p>Deve permitir o ajuste dinâmico da taxa de transmissão do AP controlado;</p> <p>Deve implementar balanceamento de carga de AP's tanto por tráfego como por número de usuários;</p> <p>Deve implementar filtragem de tráfego em camada 2, 3 e 4;</p> <p>Deve implementar limitação de banda por usuário</p> <p>Implementar WMM 802.11e;</p> <p>Deve possuir portal web interno;</p> <p>Deve implementar 802.1x, possuindo servidor de autenticação interno com suporte a TLS, MD5 e PEAP;</p> <p>Deve suportar perfis, que implementem autorização dinâmica, associando ACL, VLAN, prioridade, controle de banda marcação DSCP e 802.1p ao tráfego do usuário autenticado;</p> <p>Deve implementar funcionalidade de controlador wireless, gerenciando pontos de acesso 802.11a, 802.11b, 802.11g e 802.11n, os quais devem suportar tanto comutação central no AP como comutação distribuída pelos pontos de acesso;</p> <p>Deve ser possível se definir a lista de AP's a que cada usuário pode ter acesso, restringindo o acesso de cada usuário a AP's específicos;</p> <p>Deve permitir controle de acesso e autenticação por endereço MAC;</p> <p>Deve permitir que o perfis de acesso dos grupos de usuários sejam armazenados em servidor de autenticação central;</p>	HP - N/A300-10G-PoE - JD450A	R\$ 5.929,00
2	120	Und	<p><b>Ponto de Acesso:</b></p> <p>Possuir uma interface 10/100/1000</p> <p>Suportar alimentação via porta padrão 802.3af</p> <p>Ser fornecido com 6 antenas internas e integradas. Deverá possuir estética compacta, não sendo aceitos equipamentos com antenas aparentes.</p> <p>Deve permitir a conexão simultânea de usuários do padrão 802.11 a/n (5 GHz) e do padrão 802.11b/g/n (2.4 GHz).</p> <p>Implementar, no mínimo, 4 SSID's por rádio (8 SSIDs total)</p> <p>Deverá possuir 3 conectores R-SMA de forma a suportar antenas externas.</p> <p>Deve implementar WPA2 com criptografia AES</p> <p>Deve Implementar 802.1x</p> <p>Deve implementar WMM</p> <p>Deve implementar controle de acesso baseado em MAC</p> <p>Deve implementar PEAP, EAP-TLS e PEAP</p> <p>Deve implementar 802.1Q</p> <p>Suportar canais de 40Mhz quando operando no padrão 802.11n</p> <p>Deve suportar taxas de transmissão de 270 Mbps</p> <p>O consumo de potência deverá ser inferior a 12W, com ambos rádios ativos, de forma a garantir aproveitamento eficiente de energia.</p> <p>Deve possuir certificação Wi-Fi</p> <p>Deve suportar montagem em parede e teto. Deve incluir o kit de montagem.</p> <p>Deve ser gerenciado pelo controlador wireless a ser fornecido</p> <p>Deve ser fornecido com injetor de alimentação PoE do mesmo fabricante</p>	HP-N - AWA2620-AGN - JD472A	R\$ 2.933,90