

B.30.2.BÜN.070.77/60

16.10.2006

Bilgi İşlem Merkezi Müdürlüğü'nce ekte ayrıntısı verilen ürünlerin teklif çağrısı ile ilgili en geç **20.10.2006 Cuma** gününe kadar Merkezimize tekliflerin yazılı olarak bildirilmesini, ayrıca konu ile ilgili birebir görüşmeler için direkt şahsımla, telefon görüşmeleri için de Bilgisayar Ağları Birim Sorumlusu İzzet Yılmaz ile görüşebilmeniz hususunu saygılarımla rica ederim.

Albert ÖZKOHEN

Bilgi İşlem Merkezi Müdürü

Ek: İlgili yazı.

A.Ö/A.Ç/16.10.2006

16.10.2006

Boğaziçi Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezi
Kablosuz İnternet Erişim Cihazları İhtiyacı İçin
Teklif Çağrısı-CFP-02

Üniversite bünyesindeki Yurtlarının Çalışma Odalarına, 11 ayrı noktaya Wireless internet erişimi sağlayan sistemin kurulması istenmektedir. İlgili firmaların istenen teknik donanımları sağlayan çözüm önerilerini, önerilen ürünlerle ilgili teknik analizleri, benzer ürünlerle karşılaştırmalı bilgileri, referanslarını sunmak için görüşme taleplerini iletmeleri istenmektedir.

Alınması istenen cihazların kurulum, deneme ve testleri için demoları talep edilecektir

Access Point 1121G

Önerilecek olan Kablosuz LAN cihazı (access point), 2,4 GHz frekans bandında çalışmalıdır.

Access point, ETSI standartlarında 13 adet çalışma kanalını desteklemelidir. 3 adet access point aynı ortamda yan yana - frekans örtüşmesi olmadan - çalışabilmelidir.

Access point, IEEE 802.11b ve IEEE 802.11g standartlarını – tam uyumlu olarak - aynı anda desteklemelidir.

Access point, IEEE 802.11b için 1, 2, 5.5 ve 11 Mbps, IEEE 802.11g için 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 ve 54 Mbps hız değerlerini desteklemelidir.

Access point, IEEE 802.11b için DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) ve IEEE 802.11g için OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) modülasyon tekniklerini kullanmalıdır.

Access point, 5.5. ve 11 Mbps hızında CCK, 1, 6 ve 9 Mbps hızında BPSK, 2, 12 ve 18 Mbps hızında QPSK, 24 ve 36 Mbps hızında 16-QAM, 48 ve 54 Mbps hızında 64-QAM alt modülasyon tekniklerini desteklemelidir.

Access point, hızlı roaming özelliklerine sahip olmalıdır.

Access point üzerinde IEEE 802.3 standartında 1 adet 10/100BaseT portu (RJ-45) bulunmalıdır.

Access point, 48 V DC güç kaynağı ile çalıştırılabilmesi ya da IEEE 802.3af veya benzeri bir yöntemle UTP kablo üzerinden de beslenebilmelidir.

Cihazın çıkış gücü (transmit power) 50 mW'a kadar çıkabilmelidir. Gerekliğinde çıkış gücü, 30 mW, 20 mW, 10 mW ya da 5 mW'a dek kısılabilmelidir.

Access point, 54 Mbps hızını açık havada 30 metreye, kapalı yerlerde 20 metreye kadar desteklemelidir.

Access point, 11 Mbps hızını açık havada 140 metreye, kapalı yerlerde 60 metreye kadar desteklemelidir.

Access point üzerinde 2 adet 2.2 dBi kazançlı omni-directional (yaklaşık 360 °) anten bulunmalıdır. Cihazlar, antenleri için diversity özelliğini desteklemelidir. Böylece anten yedekliliği sağlanmalıdır.

Access point üzerinde IEEE 802.1Q VLAN tagging (VLAN trunking) desteği bulunmalıdır.

Access point üzerinde en az 16 adet VLAN (Virtual LAN) tanımlanabilmelidir.

Access point üzerinde en az 16 adet SSID (service set identifier) tanımlanabilmeli ve her VLAN için farklı SSID tahsis edilebilmelidir.

Access point, IEEE 802.11p önceliklendirme standartını desteklemelidir.

Access point üzerinde işletim sistemi ve konfigürasyon dosyalarını tutmak vb. amacıyla 16 MB RAM ve 8 MB flash bellek bulunmalıdır.

Access point; DHCP, BOOTP, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, FTP, TFTP ve SNMP desteğine sahip olmalıdır. SNMP v1, SNMP v2 ve SNMP v3 desteklenmelidir.

Access point, tekrarlayıcı (repeater) özelliğini desteklemeli ve başka bir access point ile kablosuz olarak konuşabilmelidir.

Access point, 40 ve 128 bit uzunluğundaki IEEE 802.11 WEP şifrelerini (key) desteklemelidir.

Access point, Wi-Fi Protected Access (WPA) ve WPA2 sertifikasyon yöntemlerini desteklemelidir. WPA için TKIP (temporal key integrity protocol) ve WPA2 için AES (advanced encryption standart) şifreleme desteği bulunmalıdır.

Access point, IEEE 802.1x authentication desteğine sahip olmalıdır.

Access point, IEEE 802.11i güvenlik standartını desteklemelidir.

Access point, MAC adresi, IP adresi, IP protokolü bazında filtreleme yapabilmelidir.

Access point üzerinde, erişim denetleme listeleri (access lists) yazılabilmelidir.

Cihazı yönetmek/ konfigüre etmek isteyen kişiler Radius ve/veya TACACS+ sorgulama protokolü tarafından sorgulanabilmelidirler.

Access point, kendisine bağlı (associated) cihazları anlık olarak listeleyebilmelidir.

Access point'in syslog desteği olmalıdır.

Access point üzerinde cihazın durumunu, ethernet bağlantısının durumunu ve aktivitesini, kablosuz bağlantısının durumunu ve aktivitesini ayrı ayrı gösteren LEDler bulunmalıdır.

Access point üzerindeki konfigürasyon, gerektiğinde tek bir butona basarak silinebilmeli ve fabrika çıkış değerlerine dönülebilmelidir.

Cihazın duvara, tavana ya da masa üstüne monte edilmesini sağlayan kitler birlikte verilecektir. Cihaz, kilitlenebilmeli ve monte edildiği yerden hırsızlık vb. nedenlerle sökülmesi engellenebilmelidir.

Cihazın dış malzemesi dayanıklı plastik olmalıdır.

Cihazın çevre sıcaklığı 0 °C / +40 °C arasında olmalıdır. %10 / %90 nem aralığında çalışabilmelidir.

Access point, ağ üzerindeki diğer access point cihazlarını öğrenme (neighbor learning) özelliğine sahip olacaktır.

Cihazın saat ve tarih bilgisi, ağ üzerindeki diğer tüm cihazlarla senkron hale getirilebilecektir.

Albert ÖZKOHEN

Boğaziçi Üniversitesi

Bilgi İşlem Merkezi Müdürü

<http://www.cc.boun.edu.tr>
albert.ozkohen@boun.edu.tr

İzzet Yılmaz
Bilgisayar Ağları (Network) Sorumlusu
e-mail: izzet.yilmaz@boun.edu.tr
Bogazici University
0212 359 47 03