

# BAĞ-KUR İRTİBAT BÜROLARINDA KULLANILACAK BİLGİSAYAR ÜNİTELERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bağ-Kur İrtibat Büroları bilgisayar sisteminin Bağ-Kur Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Merkezi'nde bulunan IBM-S/390 ana bilgisayarı ile bağlantısının sağlanması için gereken bilgisayar üniteleri ve teknik özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

## A. GENEL ŞARTLAR :

1-Yüklenici Firma Bağ-Kur Genel Müdürlüğü ana bilgisayarı ile il yada ilçe merkezlerine kurulacak bilgisayar sistemi arasında bilgi alış-verişini sorunsuz sağlamalı ve bununla ilgili gerekli eğitimi kullanıcılara vermelidir.Önerilen tüm donanım ve yazılımlar Bağ-Kur Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Merkezi'nde bulunan IBM-S/390 ana bilgisayarı ve Cisco Pix 535 Firewall-VPN cihazı ile sorunsuz çalışmalıdır.”

2-Önerilecek ünitelerin marka ve menşei olmalıdır, toplama olmamalıdır, ikinci el olmamalıdır.

3-İrtibat Bürolarına kurulacak bilgisayar üniteleri Genel şartlar ve teknik şartlarda belirtilen koşullara uymaması durumunda ortaya çıkacak herhangi bir aksaklıktan kurum sorumlu olmayacaktır.

4-Önerilecek bilgisayar üniteleri ve kurulumu en az iki yıl garanti ve bakım kapsamında olmalıdır. Lisanslı yada ücretli yazılımlar, donanımlar ve iki yıllık bakım ücreti ile kurulum ücreti proforma fatura üzerinde belirtilecektir.

5-İrtibat Bürolarının Genel Müdürlük ana bilgisayarına ADSL hat üzerinden bağlanabilmesi için sabit IP li ve en az 256 Kbps hat temin edilmelidir. Söz konusu hatta ait tüm kuruluş masrafları ve aylık ücretler irtibat bürosu tarafından karşılanacaktır.

6-İrtibat Bürolarının Genel Müdürlük ana bilgisayarına ADSL hat üzerinden bağlanabilmesi için; PC, yazıcı, VPN özellikli ADSL Modem ve buna bağlı Genel Müdürlük Bilgi İşlem Merkezindeki Cisco Pix 535 Firewall-VPN cihazı üzerindeki tüm tanımlamalar firma tarafından yapılacaktır. Tüm tanımlama ücretleri irtibat bürosu tarafından karşılanacaktır. Söz konusu tanımlamaları yapacak bilgisayar firması elemanları bu konuda sertifikalı ve yeterli bilgiye sahip olmalıdır.

7-Cihazlara ait şartnamedeki maddeleri karşılayan dokümanlar proforma fatura ile birlikte gönderilecektir.

8-Şartname maddelerine madde madde cevap verilecektir.

## B. TEKNİK ÖZELLİKLER:

### I. SWITCH TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

Birden fazla kullanıcı olan yerlerde 10/100 Mbps hızında en az 8 portlu; kullanıcı sayısı yüksek olan yerlerde ise en az 24 porta sahip switch (anahtar) cihazı olacaktır.

Kullanıcı sayısı kadar yeterli sayıda ve uzunlukta ara kablo switch (patch cord) ile birlikte verilecektir. Kategori 6 kablolama yapılmalıdır.

### II. PC TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

1.Teklif edilecek PC'ler en az Pentium 4 işlemcili 2.8 Ghz hızında olmalıdır.

2.PC üzerinde en az 256 MB DRAM bellek olmalıdır.

3.Teklif edilen PC'ler en az 40 GB Hard Diske sahip olmalıdır.

4.Teklif edilen PC'lerde 17" Renkli monitor, Türkçe klavye, mouse olmalıdır.

5.Teklif edilen PC üzerinde en az Türkçe Windows XP Professional İşletim sistemi olmalıdır ayrıca CD ve lisansı verilmelidir.

6.PC üzerinde en az 10/100 Mbps hızında ethernet kartı olmalıdır.

7.Teklif edilen PC'ler üzerinde Bağ-Kur Genel Müdürlüğünde bulunan IBM S/390 sistemi ile bağlantı sağlamak amacıyla Genel Müdürlük tarafından gönderilecek olan Terminal Emülasyon CD si, PC üzerine firma tarafından kurulup sistem ile bağlantısının sağlanması ve çalışır durumda olması gerekir.

8.PC üzerinde en az 42X hızında CD-driver bulunmalıdır.

9.Verilen kişisel bilgisayara ait sürücü (driver) CD'leri verilmelidir.

Devamı arka sayfada

### III. YAZICI TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

1. Teklif edilen yazıcılar satın alınacak PC'lerin çıkışına bağlanarak çalışabilmelidir.
2. Teklif edilen yazıcılar en az 80 kolon genişliğindeki sürekli formlara yazabilmelidirler.
3. Yazıcı en az 230 CPS karakter saniye hızında olmalıdır.
4. En az 9 iğneli yazıcı kafasına sahip olmalıdır.
5. Değişik genişlikteki sürekli formları desteklemeli, bir orijinal, 3 kopyalı kağıda yazabilmelidir.
6. İtme/çekme tipi traktör bulunmalıdır. Kağıt kaybını önleme özelliği olmalıdır.
7. Teklif edilen yazıcılar uluslararası karakter ve fontları yazabilme yeteneğinin yanı sıra küçük ve büyük Türkçe karakterleri yazabilme yeteneğine de sahip olmalıdır. Türkçe karakter yazabilmesi için ilave bir yazılım ve donanıma ihtiyaç olmamalıdır.
8. Yazıcı en az 4 farklı yazıcı karakteristiğini desteklemelidir.
9. Sistemde birden fazla PC olduğu zaman bu PC'ler tarafından adreslenebilmeli ve paylaşılabilir.
10. Yazıcılar PC üzerinde çalışacak olan terminal emülasyon programı ile sorunsuz çalışabilmelidir. Bağ-Kur Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Merkezinde bulunan IBM S-390 sistemi üzerinden gönderilen bilgileri yazabilme özelliğine sahip olmalıdır. Yazıcıya gönderilen bilgiler kurumun istediği formatta olmalı kağıt atlatma sorunları olmamalıdır Bunun için gerekli olan konfigürasyonlar yüklenici firma tarafından yapılacaktır.

### IV. ADSL (VPN özellikli)/MODEM ŞARTLARI:

1. Cihaz üzerinde en az 4 adet 10/100 Autosensing Ethernet portu ve 1 adet ADSL portu olmalıdır.
2. Cihaz üzerinde bulunan LAN portları VLAN desteklemelidir. Cihaz üzerinde bulunan 4 LAN portundan her biri ayrı ayrı VLAN 'lara üye yapılabilmeli ve her bir porta ayrı ayrı bant genişliği kısıtlaması yapılabilmelidir.
3. Cihazın Multi-NAT (Network Address Translation) özelliği olmalıdır. Cihaz üzerindeki NAT özelliği sayesinde iç ağdaki sanal IP kullanan tüm PC 'ler Internet'e tek bir gerçek IP üzerinden çıkabilmelidir.
4. Cihazın DHCP sunucu desteği olmalıdır. DMZ (De-Militarized-Zone) fonksiyonuna sahip olmalıdır. Cihazın DDNS desteği olmalıdır.
5. Cihaz PPPoE (RFC 2516), PPPoA (RFC 2364) ve MPoA WAN (Wide Area Network) Bridged/Routed Ethernet over ATM (RFC 1483, 2684) iletişim kurallarını desteklemelidir.
6. Cihaz üzerinde yapılacak konfigürasyon ile belirtilecek zaman dilimlerinde internet servisi otomatik olarak sınırlanabilmelidir.
7. Cihazın QoS (Quality of Service) desteği bulunmalıdır.
8. Cihaz üzerinde Sanal Özel Ağ (VPN) yapılandırılabilir. En az **2(iki)** adet IPSEC-VPN tunnel bağlantısı desteklenmelidir. VPN bağlantısında IPsec, PPTP, L2TP, L2TP over IPsec, AES, 3DES ve DES enkriptolama özellikleri desteklenmelidir.
9. Cihazın yönetimi WEB arayüzü ile, CLI (telnet) arayüzü ile ve SNMP ile yapılabilmelidir.
10. Cihaz SNMP özelliği sayesinde herhangi bir NMS (Network Management System) sistemine bağlanarak uzaktan yönetilebilmelidir. Cihazın RADIUS desteği bulunmalıdır.
11. Cihaz Türk Telekom hatlarına uygun konfigürasyona sahip olmalı ve Telekomünikasyon Kurumu onaylı olmalıdır.
12. Cihaz üzerinde port yönlendirme yapılabilmelidir. Böylece iç ağda çalışan bir cihaza Internet üzerinden belirtilen port ile bağlantı sağlanabilmelidir.
13. Cihaz üzerindeki yazılımlar ile detaylı sistem testi ve analizi yapılabilmelidir. ADSL sinyal seviyesi, ATM paket durumları, sinyal gürültü oranı, hat kazancı, aktif bağlantılar ve portları gibi ölçümler bulunmalıdır.
14. Teklif edilen cihaz kurumumuzda halen kullanılmakta olan cisco pix 535 ile sorunsuz tünelleme (VPN) yapılabilmelidir. Firma teklif edilen cihaz ve kurumda kullanılmakta olan cisco pix 535 üzerindeki tüm ayarları yaparak sorunsuz çalışır halde teslim etmelidir.
15. Adsl ve telefon bağlantısı için splitter verilmelidir.
16. Teklif edilen cihaz ile ilgili Kuruluş ve doküman CD'leri verilmelidir.

Devamı arka sayfada

## PROFORMA FATURA ÖRNEĞİ-1

1. PC- Özet Özellikleri	Fiyatı
2. Yazıcı Özet Özellikleri	Fiyatı
3. ADSL(VPN) Modem Özellikleri	Fiyatı
4. Tüm Ürünler 1 yıl Firmaca Garanti ve Bakım Kapsamındadır	Fiyatı
5. Ankara'daki PIX 535 Cihazı ve İrtibat Bürosundaki Tüm Cihazlar Üzerindeki Tanımlar Firmaca Yapılacaktır	Fiyatı

## PROFORMA FATURA ÖRNEĞİ-2

1. PC- Özet Özellikleri (Yazılacak)	Mevcut(Var ise mevcut denilecek)
2. Yazıcı Özet Özellikleri (Yazılacak)	Mevcut(Var ise mevcut denilecek)
3. ADSL(VPN) Modem Özellikleri	Fiyatı
4. Tüm Ürünler 1 yıl Firmaca Garanti ve Bakım Kapsamındadır	Fiyatı
5. Ankara'daki PIX 535 Cihazı ve İrtibat Bürosundaki Tüm Cihazlar Üzerindeki Tanımlar Firmaca Yapılacaktır	Fiyatı