**AĞ ALTYAPI VE EKİPMANLARI BAKIM DESTEK HİZMETİ İHALESİ**

**TEKNİK ŞARTNAME**

**İşin çeşidi :**  Donanım Bakım-Lisans Güncelleme ve Bakım-Destek Hizmeti Alımı

**İşin niteliği :** MPLS ve İnternet Devreleri, Ağ ve İletişim Sistemleri Servis Destek Hizmeti ve Ağ Ürünleri Garanti Yenileme/Lisans Güncelleme ve Bakım Destek Hizmeti Alımı

**İşin süresi :** 12(oniki) ay

**İhale kapsamındaki ürünler/hizmetler:**

* Nexus 7009 Backbone Switch
* Cisco Call Manager
* Cisco Catalyst Network Switch
* Cisco Router
* Cisco Voice Gateway
* Solarwinds Ağ İzleme ve Yönetimi & IPAM
* Cisco IP Telefon Sistemi
* Internet ve MPLS Devreleri

**Şartnamede;**

İstanbul Bilgi Üniversitesi – BİLGİ/ KURUM,

İstanbul Bilgi Üniversitesi, Bilişim Teknolojileri Departmanı – BT Dept

Teklif veren kuruluş – FİRMA,

Satın alınacak Donanım / Yazılım / Hizmet – ÜRÜN

olarak adlandırılacaktır.

**ÖN KOŞULLAR**

* İşbu şartname, BİLGİ'nin kendi lokasyonunda konuşlandırdığı yukarıda belirtilen destek verilecek ürünlerle ilgili lisans-donanım bakım ve teknik destek hizmetlerinin konusunda bilgi birikimine sahip olan FİRMA’dan alımını kapsamaktadır.
* Hizmet alım yeri, BİLGİ’ nin Santral Kampüsü – BT Departmanı, hizmet noktaları, BİLGİ’nin ağ sistemlerinin ve uygulamalarının kullanıldığı tüm lokasyonlarıdır.
* FİRMA, her sorun ve talep için şartnamede belirttiği uzmanlıklara sahip personeli görevlendirecektir. FİRMA personeli tarafından yapılan müdahale sırasında arıza veya taleple ilgili olmayan farklı bir zarar oluştuğu taktirde, zarardan dolayı BİLGİ’nin uğrayacağı maddi ve manevi tazminatları kayıtsız şartsız kabul edecektir.
* Müdahale veya çözüm süresinde gecikme olduğu takdirde, FİRMA gecikilen her saat için sözleşme toplam bedelinin %0,1’i (binde bir) oranında ceza ödemeyi kabul ve taahhüt eder. Bu meblağ, BİLGİ tarafından bildirilen bir hesaba en geç 15 (onbeş) gün içerisinde ihtara gerek kalmadan FİRMA tarafından yatırılacaktır.

**GENEL KOŞULLAR**

* BİLGİ lokal ve kampüslerarası ağ bağlantılarında, telefon sistemlerinde, ses geçidi ve yönlendiricilerde ve benzeri alanlarda Cisco markalı ürünleri kullanmaktadır.
* FİRMA, belirtilen Cisco ürünleri konusunda uzmanlaşmış mühendisini/teknik personelini bakım ve destek hizmetleri ile ilgili konularda, tüm işleri takip etmekten sorumlu olarak atayacak ve bu atamayı KURUM’a bildirecektir.
* FİRMA veya görevlendireceği alt YÜKLENİCİ, Solarwinds (Network Performance Monitor SLX, Network Configuration Manager, IP Address Manager) ürünlerinde kurulum ve saha tecrübesine sahip en az bir uzmanı kadrosunda bulundurmalıdır. Solarwinds üretici destek paketleri BİLGİ tarafından FİRMA’ya sağlanacaktır.
* FİRMA, bildirilen çağrıları( telefonla/e-posta ile/servis kaydı ile ) 7/24 karşılayabileceği, önem ve sorun tipine göre değerlendirerek ilgili birimlere yönlendirmesini gerçekleştiren bir çağrı merkezi bulundurmalıdır. Servis verecek personel iletişim bilgileri sözleşme aşamasında BİLGİ’ye iletilecektir.
* FİRMA, çağrı bildirimini takiben en geç 1 saat içinde, telefonla destek hizmetini BİLGİ’ye sunacaktır.
* FİRMA, problemlere en kısa sürede müdahale ve çözüm sağlayabilmek amacıyla kendi içindeki kaynakları harekete geçirirken gerekli hallerde ÜRETİCİ’ ye çağrı açacaktır. Doğrudan RMA kaydı açma konusunda üretici tarafından yetkilendirilmiş partner statüsünde olmalıdır.
* FİRMA, çalışmakta olan yapıyla ilgili ihtiyaç duyulabilecek ilave bilgilerin sağlanmasının yanı sıra, BİLGİ’ nin gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda konfigürasyon değişiklikleri, donanım/yazılım değişiklikleri, güncelleştirilmesi, var olan yapıya entegrasyonu konularında aylık olarak en az bir gün düzenlenecek planlı toplantıda BİLGİ’ye danışmanlık hizmeti verecek ve aylık servis raporunu BT Yönetimine sunacak.

**YETERLİLİKLER**

* FİRMA’ nın aşağıdaki güvenlik ve kalite sertifikalarına sahip olması zorunlu olup, belgelerin hizmet alımı sürecinde beyan edilmesi istenecektir.
* ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri
* ISO 9001:2015 veya eşdeğer kalite uygunluk belgesi (TS13242 veya TS12739)
* BİLGİ’nin tüm lokasyonlarında IP telefon ve kablolu ağ erişim altyapısı olarak Cisco markalı ürünler kullanmaktadır. Bu ürünlere kaliteli hizmet sağlanması için FİRMA’ nın veya görevlendireceği alt yüklenici bordrosundaki personelin aşağıdaki uzmanlıklara sahip olması beklenmektedir.
* FİRMA, konusunda uzmanlaşmış mühendisini/teknik personelini bakım ve destek hizmetleri ile ilgili konularda, tüm işleri takip etmekten sorumlu olarak atayacak ve bu atamayı KURUM’ a bildirecektir.
* Tüm kampüsleri kapsayan Hybrid yapıdaki Cisco IP Telefon altyapısı göz önüne alındığında, uzmanlardan en az birisinin CCNP Collaboration olması gerekmektedir.
* Uzmanlardan en az biri, BİLGİ için 1. derecede kritik öneme sahip, yedekli yapıda çalışan Nexus 7009 backbone switch yönetimi ile ilgili CCIE Enterprise Infrastructure sertifikasyonuna ve uzmanlığına sahip olmalıdır.
* Alınacak hizmet kapsamında BİLGİ aşağıda listelenmiş olan “zorunlu” sertifikaları hizmet süresi boyunca istediği aşamada kontrol etme hakkını kendinde saklı tutar; FİRMA’nın talep edilen sertifikaları gösterememesi durumunda iş bitiminde FİRMA tarafından kesilecek olan fatura, BİLGİ tarafından kabul edilmez ve işleme alınmaz.

**Zorunlu sağlanması gereken belgeler;**

1. Cisco Certified Design Associate (CCDA)
2. Cisco Certified Network Professional (CCNP) Collaboration
3. Cisco Certified Network Professional (CCNP) Security
4. Cisco Certified Network Associate (CCNA) Routing & Switching
5. Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) Enterprise Infrastructure
6. Cisco Gold/Premier İş Ortağı
7. SolarWinds Certified Professional (SCP)

**HİZMET KAPSAMI**

* Bakım destek, arızalanan donanımların değiştirilmesi, periyodik bakımın yapılması, yazılımlarda çıkabilecek hataların giderilmesi, yazılımların performanslı çalışabilmesi için iyileştirme çalışmalarını, teslim edilen bütün yazılımların bakımını kapsamaktadır.
* Bakım kapsamında yeni alınan cihazların Solarwinds yazılımına tanımlanma hizmeti de verilecektir.
* Ayda bir tam iş günü BİLGİ yukarıda belirtilen uzmanlardan biri tarafından ziyaret edilerek kapsam altındaki ürünlerin genel kontrolü sağlanacak veya BİLGİ’ nin talepleri yerinde hizmetle sağlanacaktır.
* FİRMA, tüm firmware ürünlerinin, onarım, yama ve temel sürümleri dahil, güncelleştirilmiş veya değiştirilmiş bütün yeni versiyonlarını –ana sürüm yükseltmeleri dahil- BİLGİ`ye sunacaktır. Gerekli Üretici Destek Paketlerinin alımı BİLGİ sorumluğundadır.
* BİLGİ’nin çalışmakta olan sisteminde, yazılım güncelleştirmesinin yapılıp yapılmayacağına, FİRMA’nın önerileri doğrultusunda BİLGİ tarafından karar verilecek olup, FİRMA’ ya bildirilecektir. Yazılım güncellemeleri, BİLGİ tarafından talep edilmesi halinde FİRMA tarafından gerçekleştirilecektir. FİRMA güncellemenin sağlayacağı faydaları BİLGİ`ye açıklıkla tanıtmakla yükümlüdür.
* FİRMA belirlenen sürelerde müdahale ve çözümü gerçekleştirecektir. Müdahale işlemi, arıza tespiti için gerekli olan tüm test işlemlerini, arızalı olduğu tespit edilen donanımın ve/veya yazılımın eşdeğeri veya daha gelişmiş modeli ile değiştirilmesini, güncelleştirilmiş yeni yazılımların kurulumu ya da mevcut yazılım konfigürasyonun değiştirilmesi ve sistemin yeniden çalışır hale getirilmesi işlemlerini kapsar. FİRMA, arızalı olduğu tespit edilen donanıma ve/veya yazılıma, BİLGİ tarafından sağlanan yedek parça stoğunu kullanarak müdahale edecektir.
* Gerekecek yedek parça - bedeli BİLGİ tarafından ödenmek kaydıyla veya Bakım Sözleşmesi koşulları dâhilinde - BİLGİ tarafından temin edilecektir.
* Tüm VoIP altyapısına, kullanıcı tanımları dahil destek verilmeli, VoIP uzmanları yedekli bir yapıda hizmet verebilmelidir.
* Sistemin yetenekleri kapsamında konfigürasyon değişikliği isteklerine destek verilmesi ve uygulanması gerektiği taktirde sözleşmedeki ürünler için bir defaya mahsus on-site müşteri eğitimi verilecektir.
* FİRMA, BİLGİ’ nin fiber optik hat internet bağlantıları ve lokasyonları arasında kurulu MPLS/VPN devrelerinde oluşacak arızaları takip etmek, gerektiğinde ilgili operatöre arıza kaydı açmak ve sorunu takip etmekle yükümlüdür. BİLGİ, bu hizmet için FİRMA’ nın gerekli yetkilere sahip olduğunu operatörlere bildirecektir.

**Hizmet Süresi Boyunca Uzaktan ve Yerinde Destek**

Aşağıdaki belirtilen kriterler içinde uzaktan sistemlere bağlanarak, telefon ile veya yerinde destek ile sorunların giderilmesi.

## Sınırsız sayıda uzaktan ve telefonla destek.

## Maksimum ayda 10 kez yerinde destek

**Bakım Destek Hizmeti Verilecek Ürünler, Altyapılar, Sistemler**

* BİLGİ’ nin mevcutta iki servis sağlayıcı üzerinden kullandığı Internet ve MPLS/VPN Devreleri.
	+ İnternet bağlantıları Santral kampüste sonlanmaktadır.
	+ Diğer kampüsler ile Santral kampüsü arasında MPLS bağlantıları kuruludur.
	+ Bağlantılara ait Fiber ve Cat6 bağlantı kablo arızaları destek kapsamı dışındadır. Firma tarafından tespit edilen bu tür arızaların giderme bedeli BİLGİ tarafından karşılanacaktır.

\* ISP kaynaklı sorunlar SLA süresine dahil edilmeyecektir.

* Solarwinds Ağ İzleme ve Yönetim Yazılımı
* Cisco Ağ Altyapı Ürünleri

**REFERANS**

* FİRMA teklif kapsamındaki benzer referanslarını detaylı olarak belirtmelidir.
* FİRMA, bu bakım kapsamına uygun olan, aktif cihaz port sayısı 1.000’in üzerinde en az 3 olumlu referansı belirtmelidir.
* IP telefon sistemi konusunda hizmet verdiği minimum 2.000 veya üzeri setli, IP Telefon Sistemine sahip referansını belgelemelidir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Etkilenen** | **Müdahale Süresi (saat)** | **Çözüm Süresi (saat)** |
| ***Destek Aralığı******( 7 gün x 24 saat )*** |   | Hafta içi(08:00-18:00) | Hafta içi (18:00 - 08:00)ve Hafta Sonu | Hafta içi (08:00-18:00) | Hafta içi (18:00 - 08:00)ve Hafta Sonu |
| **Internet ve MPLS Devreleri****(Sorun ISP kaynaklı değilse)** | BİLGİ | 1 | 2 | 2 | 4 |
| **Backbone Switch** | BİLGİ | 1 | 2 | 2 | 4 |
| **Call Manager, Router** | BİLGİ | 1 | 2 | 4 | 8 |
| **Network Switch****(Kenar-Toplayıcı)** | Birden fazla kişi | 2 | 4 | 4 | 8 |
| **Ip Telefon** | Tekil kullanıcı | 4 | 8 | 8(NBD) | 24 |
| **Solarwinds** | IT Operasyon | 8 | 24 | 16 | 48 |

**KURUM** **FİRMA**

 İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ

# **EK – 1**

|  |
| --- |
| **A) Donanım Garantisi – Lisans Güncellemesi Yapılacak ÜrünlerCisco - Support)** |
| **Switch** | **Adet** |  | **Router/IP Telefon** | **Adet** |
| NEXUS C5672 Backbone | 2 |  | 29xx/39xx Serisi Router | 6 |
| NEXUS C7009 Backbone | 2 |  | ISR 43xx/44xx Serisi Router | 2 |
| WS-C2960X-48FPD-L | 3 |  | 39xx Serisi IP Telefon | 6 |
| WS-C2960X-48FPS-L | 10 |  | 78xx Serisi IP Telefon | 20 |
| WS-C2960CX-8PC-L | 2 |  | 796x Serisi IP Telefon | 5 |
| WS-C2960X-48LPS-L | 10 |  | 88xx Serisi IP Telefon | 3 |
| WS-C3560X-48P-S | 15 |  | Expension Module-88.BEKEM | 10 |
| WS-C3560X-48PF-L | 1 |  | IP 8831 Tele Conference | 2 |
| WS-C3560CX-12PD-S | 1 |  | ATA190 | 5 |
| WS-C3560V2-24PS-S | 1 |  | Call Manager Lisans | 1246 |
| WS-C3750G-48PS-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-12S-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-48F-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-48P-S | 3 |  |  |  |
| WS-C3850-48T-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3750X-48P-S | 1 |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Nexus 7K Omurga Switch Konfigürasyon Detayı:** (Kritik ürünler olduğundan konfigürasyon detaylandırılmıştır. Kitlist’teki “~~M1 kartlar~~” kapsam dışı tutulacaktır. Sonradan alınan “F3 Kartlar” kapsam dahilindedir.) |
| N7K-C7009-B2S2-R | Nexus 7009 Bundle (Chassis,2xSUP2,5xFAB2),No Power Supplies |
| N7K-USB-8GB | Nexus 7K USB Flash Memory - 8GB (Log Flash) |
| N7K-C7009-FAB-2 | Nexus 7000 - 9 Slot Chassis - 110Gbps/Slot Fabric Module |
| N7K-C7009-FAB-2 | Nexus 7000 - 9 Slot Chassis - 110Gbps/Slot Fabric Module |
| N7K-AC-6.0KW | Nexus 7000 - 6.0KW AC Power Supply Module |
| N7K-C7009-FAB-2 | Nexus 7000 - 9 Slot Chassis - 110Gbps/Slot Fabric Module |
| N7K-SUP2 | Nexus 7000 - Supervisor 2, Includes External 8GB USB Flash |
| N7KS2NPEK9-62 | Cisco NX-OS 6.2 No Payload Encryption for SUP2 Nexus 7000 |
| N7K-C7009-FAB-2 | Nexus 7000 - 9 Slot Chassis - 110Gbps/Slot Fabric Module |
| ~~N7K-M148GT-11L~~ | ~~Nexus 7000 - 48 Port 10/100/1000 Module with XL option~~ |
| N7K-M348XP-25L | Nexus 7000 - 48-Port Fiber 1/10G SFP Module |
| N7K-USB-8GB | Nexus 7K USB Flash Memory - 8GB (Log Flash) |
| N7K-AC-6.0KW | Nexus 7000 - 6.0KW AC Power Supply Module |
| N7K-F248XP-25E | Nexus 7000 F2-Series 48 Port 1/10G (SFP+) Enhanced |
| N7K-SUP2 | Nexus 7000 - Supervisor 2, Includes External 8GB USB Flash |
| N7K-C7009-FAB-2 | Nexus 7000 - 9 Slot Chassis - 110Gbps/Slot Fabric Module |
| N7K-LAN1K9 | Nexus 7000 LAN Enterprise License (L3 protocols) |

|  |  |
| --- | --- |
| **B)   Yerinde / Uzaktan Bakım Destek Hizmeti Verilecek Ürünler** |  |
| **Switch** | **Adet** |  | **Router/IP Telefon** | **Adet** |
| NEXUS C5672 Backbone | 2 |  | 29xx/39xx Serisi Router | 6 |
| NEXUS C7009 Backbone | 2 |  | ISR 43xx/44xx Serisi Router | 2 |
| WS-C2960X-48FPD-L | 3 |  | 39xx Serisi IP Telefon | 6 |
| WS-C2960X-48FPS-L | 10 |  | 78xx Serisi IP Telefon | 20 |
| WS-C2960CX-8PC-L | 2 |  | 796x Serisi IP Telefon | 5 |
| WS-C2960X-48LPS-L | 10 |  | 88xx Serisi IP Telefon | 3 |
| WS-C3560X-48P-S | 15 |  | Expension Module-88.BEKEM | 10 |
| WS-C3560X-48PF-L | 1 |  | IP 8831 Tele Conference | 2 |
| WS-C3560CX-12PD-S | 1 |  | ATA190 | 5 |
| WS-C3560V2-24PS-S | 1 |  | Call Manager Lisans | 1246 |
| WS-C3750G-48PS-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-12S-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-48F-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3850-48P-S | 3 |  |  |  |
| WS-C3850-48T-S | 1 |  |  |  |
| WS-C3750X-48P-S | 1 |  |  |  |

# **EK – 2**

Yenilemesi yapılacak cihazlar ürünler seri no.ları ile birlikte EK-2 listelenmiştir.