**VERİ YEDEKLEME ALTYAPISI SAĞLANMASI VE İŞLETİM HİZMETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**İşin çeşidi:** Veri Yedekleme Altyapısı Sağlanması ve İşletim Hizmeti

**İşin niteliği:** Veri Merkezindeki Sanal Sunucuları ile ilgili Veri Yedekleme Yönetimi ve Kritik Sistemlerinin Veri Yedek Kopyalarının Dış Ortama Aktarımı, Yönetimi ile Gerekli Altyapının Sağlanması Hizmeti.

**Alınması Planlanan Hizmetlerle İlgili Ürünler/Sistemler:**

* Veri yedekleme süreçlerinin yönetimi ve destek hizmeti sağlanması:
	+ BİLGİ Ana Veri Merkezi’nde bulunan 170 sanal sunucu sisteminin aynı lokasyondaki veri depolama sistemlerinde BİLGİ adına lisanslı olan Veeam ürünü kullanılarak yedeklenmesi(¨80TB).
	+ 30 kritik sanal sunucu veri yedeğinin Ankara veya İzmir’deki Teer3 yapıda bir veri merkezinde sağlanacak altyapıya kopyasının aktarımı, depolanması ve yönetilmesidir.
* Uzak lokasyonda veri depolama altyapısı sağlanması:

Ankara veya İzmir’de Teer3 yapıda bir veri merkezinde veri depolama için en az net 150TB RAID 6 veya - veriler TC sınırları içinde tutulmak kaydıyla - Bulut yapıda yedekleme alanı (25TB full+Incremental backup,125TB statik SQL file copy)

(125 TB lık statik SQL file copy kapasitenin, yıllık 25TB oranında artması beklenmektedir.)

* Veri transferi için VPN hattı oluşturulması

Günlük veri aktarımını aksatmayacak şekilde sınırsız VPN hattı (veri aktarım yoğunluğuna göre ~100Mbps - 1Gbps kapasiteli) oluşturulmalıdır.

* Periyodik geri yükleme testleri için sunucu altyapısı sağlanmas:

Sağlanacak sunucu ve disk alanı, periyodik geri yükleme testlerinin yapılabilmesi için Dell/HP veya Fujitsu kabinet sunucu tipinde, en az İntel Xeon Silver 4 CPU 2.10 Ghz işlemci, 16 GB RAM, 100 TB SAS veya SSD Disk kapasiteli olmalıdır.

**Şartnamede;**

İstanbul Bilgi Üniversitesi – BİLGİ / KURUM,

İstanbul Bilgi Üniversitesi, Bilişim Teknolojileri Departmanı – BT Dept.

Teklif veren kuruluş – FİRMA / YÜKLENİCİ,

Satın alınacak Donanım / Yazılım / Hizmet – ÜRÜN

olarak anılacaktır.

**ÖN KOŞULLAR**

* İşbu şartname, BİLGİ'nin kendi lokasyonunda konuşlandırdığı yukarıda belirtilen destek verilecek ürünlerin veri yedeklerinin alınmasını, dış lokasyondaki veri merkezinde BİLGİ’nin kullanımına özel sağlanacak donanımlar üzerinde kopyalanmasının sağlanmasını, dış ortama taşıma iletişim altyapısını ve yedekleme sisteminin yönetimi ve raporlaması konusunda VMWare ve Veeam ürünleri kurmaya, yönetmeye yetkili olan FİRMA dan bakım ve destek hizmet alımını kapsamaktadır.
* Hizmet alım yeri, BİLGİ’ nin Santral Kampusu – BT Departmanı, hizmet noktaları, BİLGİ’ nin server, storage ve sanallaştırma platformu sistemlerinin ve uygulamalarının kullanıldığı tüm lokasyonlarıdır.
* FİRMA, her sorun, 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 FİRMA kayıtsız şartsız kabul edecektir.
* Müdahale veya çözüm süresinde gecikme olduğu takdirde, FİRMA gecikilen her saat için sözleşme toplam bedelinin %1’ i(YüzdeBir) 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.
* Mücbir sebep halleri dışında servis süresinde gecikme olduğu takdirde BİLGİ, sözleşmeyi kısmen veya tamamen tek taraflı olarak iptal etme, sözleşme bedelinin tamamını FİRMA dan iade alma ve cezai işlemleri başlatma hakkına sahiptir.

**GENEL İSTEK VE ÖZELLİKLER**

* FİRMA, konusunda uzmanlaşmış mühendisini/teknik personelini bakım ve destek hizmetleri ile ilgili konularda, tüm işleri takip etmekten sorumlu olarak atayacak ve bu atamayı BİLGİ’ ye bildirecektir.
* FİRMA, bildirilen çağrıları (telefonla / e-posta ile / servis kaydı ile ) 7x24 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. FİRMA yedekleme sistemi ile ilgili 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.
* FİRMA, BİLGİ’nin şartnamede belirtilen sistemlerini BİLGİ’nin teyit ettiği VeeamOne yazılımını kullanarak izleyecektir. Hata bildirimleri e-mail olarak FİRMA yetkili mühendislerine ve BİLGİ de belirlenen görevlilere otomatik olarak iletilecektir.

**YETKİNLİKLER**

* BİLGİ Sanallaştırma sistemlerinde Vmware, veri yedekleme için VEEAM marka ürünleri kullanmaktadır. Bu ürünlere kaliteli hizmet sağlanması için FİRMA aşağıdaki uzmanlıklara sahip iş ortağı olduğunu belgelemelidir;
* Vmware Enterprise Partner
* Veeam Gold Partner
* FİRMA, BİLGİ’ye hizmet vermek üzere görevlendireceği personelin bordrosunda olduğunu ve aşağıdaki sertifikalara sahip olduğunu belgelemelidir.
	+ Vmware VCP
	+ Veeam Certified Engineer (VMCE)
* FİRMA aşağıdaki güvenlik ve kalite sertifikalarına sahip ise belgelemelidir.
* ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri
* ISO 9001:2008 veya eşdeğer kalite uygunluk belgesi
* TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi

**REFERANSLAR**

* FİRMA, Veeam Yedekleme konularında destek verdiği her biri en az 50 sanal sunucu kapasiteli, en az 3 kurum referansını belgelemelidir.

**HİZMET KAPSAMI**

**UZAKTAN ve YERİNDE DESTEK:**

* Oluşabilecek teknik sorunların düzeltilmesi amacıyla, 7 gün x 24 saat x en geç 4 saatte müdahale x en geç 24 saatte çözüm koşuluyla uzaktan sistemlere bağlanarak, telefon ile veya yerinde destek ile her türlü yedekleme yazılım sorununun düzeltilmesi.
* Sorun yazılım ile alakalı olduğu durumlarda üretici firma ile iletişime geçerek sorunun giderilmesi.
* Bakım ve Güncelleme; Veeam yedekleme yazılımının uygulama versiyon güncellemelerinin yapılması (BİLGİ ve uzak lokasyon yedekleme sistemleri üzerindeki Veeam Yedekleme Uygulaması).
* Yedeklerin kopyalandığı uzak lokasyonda backup proxy sunucusu tesis edilmesi.
* Uzak lokasyonda testler için esxi hypervisor sunucusu bulundurulması
* Yedekleme işleme, yedeklerin dış lokasyona kopyalanması, tutarlı ve hatasız bir şekilde işleyişinin sağlanması, programlanmış yedekleme işleri (backup job) ile ilgili sorunların en geç 2 saat içinde raporlanması ve sorunun takibi, BİLGİ ile ortak çalışma yürütülerek sorunun çözülmesi.
* Aylık olarak süreçler hakkında raporlar hazırlanması.
* Mevcut sanallaştırma ortamında kapasite analiz, raporlama ve planlama desteği
* Yedekleme yazılımı ve uzak lokasyon geri yükleme test sunucu sistemlerinin donanım güncellenmesi ve bakımı.

**DIŞ ORTAM YEDEKLEME MERKEZİ KOŞULLARI:**

Kritik sistemlerin yedek kopyalarının saklanacağı Veri Merkezi;

* ISO 27001 standartına sahip olmalıdır.
* Fiziksel güvenlik sistemleri, kartlı geçiş, CCTV ve kafes seçenekleri tercihe göre sunabilmelidir.
* Elektrik, Veri Merkezine iki ayrı hattan gelmelidir, UPS ve Jenaratör kaynakları, n+1 prensibinde tasarlanmış, iklimlendirme ve soğutma sistemleri, soğuk ve sıcak hava koridorlarının birbirinden ayrıştırılması ile ideal bir veri merkezi ortamı sunulmalıdır.
* Türkiye’de hizmet veren yerel servis sağlayıcıların en az 2 tanesinin karasal fiber-optik ve uydu erişimleri ilgili veri merkezinde sonlandırılmış olmalıdır.
* Veri Merkezi, İstanbul ili sınırları dışında olmalı ve 1. derece deprem bölgesinde olmamalıdır (başta Kuzey Anadolu ve Güneydoğu Anadolu fay kuşakları boyunca uzanan sahalar ile Ege Bölgesi ve Göller Yöresi'ni kapsar.).
* FİRMA, konusunda uzmanlaşmış iki mühendisini, bakım ve destek hizmetleri ile ilgili konularda, tüm işleri takip etmekten sorumlu olarak atayacak ve bu atamayı KURUM’ a bildirecektir.
* FİRMA, çağrıları 7x24 karşılayabileceği, önem ve sorun tipine göre değerlendirerek ilgili mühendislere yönlendirebilecektir.
* FİRMA, çağrı bildirimini takiben en geç 1 saat içinde, telefonla destek veya uzaktan bağlantı ile hizmetini BİLGİ’ ye sunacaktır. Sorun uzaktan çözülemiyorsa, en geç 4 saat içerisinde yerinde destek hizmeti verilecektir.
* FİRMA, problemlere en kısa sürede müdahale ve çözüm sağlayabilmek amacıyla kendi içindeki kaynakları harekete geçirirken gerekli hallerde Veeam veya Vmware tarafına çağrı açacaktır. Doğrudan çağrı kaydı açma konusunda üretici tarafından yetkilendirilmiş partner statüsünde olmalıdır ve müşteri adına case açabilmelidir.
* FİRMA, Telefon ve uzak destek konularında herhangi bir sınırlama yoktur. Herhangi bir arıza durumunda sistem stabil çalışana kadar gerekli çalışma yapılacaktır.
* 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 danışmanlık hizmetleri verecektir.