

## ZEYİL

### İDARİ ŞARTNAME

**Madde 9-**Yüklenici, Veri Merkezi, Lokasyon ve Bina Standartları

YÜKLENİCİ en az 2 şehirde veri merkezi hizmeti yönetimi tecrübesine sahip olmalıdır.

Yüklenicinin Veri Merkezleri'nden en az biri Tier III sertifikasına sahip olmalıdır.

ISO 27001-Bilgi Güvenliği sertifikası,

ISO 22301- İş sürekliliği sertifikası,

ve ISO 20000 – IT Servis yönetimi sertifikası sahip olmalıdır.

YÜKLENİCİ en az 3000 m2 beyaz alan üzerinde veri merkezi hizmeti yönetimi tecrübesine sahip olmalıdır.

YÜKLENİCİ, Kurum'a 2 veri merkezi üzerinden hizmet sunabilecektir.

Veri merkezlerinden bir tanesi Marmara Bölgesinde olmalıdır.

Veri Merkezleri en az 700 kg/m2 taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.

İkincil veri merkezi birinci veri merkezinden en az 350 km, en fazla 600 km mesafede olmalıdır.

Veri Merkezi binası yükleniciye ait olmalıdır. Farklı bir veri merkezinde beyaz alan kiralama, kabinet kiralama gibi çözümler tercih edilmemektedir.

Veri Merkezlerinin her ikisinin de Deprem Yönetmeliğine uygun sağlamlaştırma çalışmalarının yapılmış olması, Yüklenicinin yapılan çalışmaları belgelendirmesi ve her iki veri merkezi için Deprem Yönetmeliğine uygunluk belgesinin Kurum'a sunulması gerekmektedir.

### Madde 23-Müeyyide

23.1. Yüklenici'nin yükümlülüklerini işbu şartname veya akdedilecek sözleşmede belirtilen hükümler çerçevesinde gerçekleştirmemesi ya da şartname veya sözleşme hükümlerine aykırı hareket etmesi durumunda, TİM'in başkaca zararına ilişkin her türlü hakları saklı kalmak kaydıyla Yüklenici'ye sözleşme kapsamındaki toplam mal/hizmet bedelinin en fazla %10'u oranında müeyyide uygulanabilir.

### Madde 27.

- a.) Yüklenicinin sözleşme kapsamında yaptığı tüm iş ve işlemleri izlemek, değerlendirmek ve denetlemek.

### TEKNİK ŞARTNAME

4.2.7. Sunucu üzerinde DDR4 tipinde, en az 2666 hızında, en az 1024GB bellek bulunacaktır. Sunucu, üzerinde bulunan bellek modüllerinin üretici tarafından onaylanmış modüller olduğunu tanımlayıp raporlayabilecektir.

4.2.22. Sunucular virtual power veya benzeri özellik ile uzaktan açılıp, kapatılabilmelidir. İşletim sistemi çökmüş ya da sunucu kapalı bile olsa sunucunun yönetim işlemcisine erişilebilip, sunucu uzaktan açılabilmelidir.

4.6.12. Şanal şasi içerisindeki yönetici anahtarın arızalanması durumunda sanal şasi içerisindeki üye anahtarlardan biri RIP, RIPng, BGP ve OSPF dinamik yönlendirme protokollerini yeniden başlatmaya gerek kalmadan devam ettirebilecektir.

4.6.13. Anahtar üzerinde, layer 2 seviyesinde MAC adresi, layer 3 seviyesinde IP protokol tipi ACL oluşturulabilecektir.

4.6.21. Anahtar, RIPv2, OSPF ve BGP IPv4 dinamik yönlendirme protokollerini destekleyecektir.

- 4.6.29. Anahtar üzerinde en az 100 adet Link Aggregation Group (LAG) veya Link Aggregation Control Protocol (LACP) oluşturulabilecek ve her bir grupta en az 32 adet port bulunabilecektir.
- 4.6.36. Anahtar, farklı anahtarlardaki kaynak port ve VLAN'ları dinleyebilmek için remote mirroring veya ERSPAN destekleyecektir.
- 4.6.51. Anahtarlama gecikmesi 1000ns (nano saniye) ve altında olmalıdır.
- 4.7.6. Anahtarlar IPv4 Statik Routing ve RIPv2 desteklemelidir.
- 4.7.7. Anahtarlar istendiği takdirde ek lisans ile OSPF ve PIM-SM unicast/multicast routing protokollerini destekleyecektir.
- 4.7.12. Anahtar MDI-X özelliklerine sahip olmalıdır.
- 4.7.15. Anahtarlar IEEE 802.3ad Link Aggregation standardını desteklemeli ve en az 32 adet LAG (Link Aggregation Group) veya Link Aggregation Control Protocol (LACP) oluşturulabilmeli ve her bir grupta en az 8 adet port bulunabilmelidir.
- 4.7.27. Anahtar LLDP destekleyecektir.
- 4.7.29. Anahtar sanal şasi mimarisini desteklemelidir. Sanal şasi için özel yığın portları ya da uplink portları kullanılabilir. En az 2 adet anahtar aynı şasi içerisinde bulunabilmelidir. Sanal şasi için gerekli lisans ve modüller teklife dahil edilmelidir.
- 4.7.33. Madde çıkartılmıştır.
- 4.9.4. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.12. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.15. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.28.11. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.58. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.61. Sistem üzerinde en az 70 adet URL kategorisi bulunmalıdır, en az 200 milyon URL sınıflandırılmış olmalıdır.
- 4.9.68. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.74. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.75. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.81. Madde çıkarılmıştır.
- 4.9.82. Internet Content Adaptation Protocol (ICAP) desteği olmalıdır.
- 4.9.83. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.13.11. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.36. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.44. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.47. Sistem üzerinde en az 70 adet URL kategorisi bulunmalıdır, en az 200 milyon URL sınıflandırılmış olmalıdır.
- 4.10.54. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.60. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.61. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.68. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.69. Madde çıkarılmıştır.
- 4.10.71. Madde çıkarılmıştır.

4.10.77. Madde çıkarılmıştır.

4.11.9. Önerilen SIEM ürünü verilen ip/subnet içerisindeki sistemleri ajan olmaksızın otomatik olarak WMI, VM SDK (VM Ware vCenter), snmp, ping gibi yöntemler ile düzenli aralıklarda keşfedebilmelidir. Keşfedilen sistemler yönetilebilmelidir.

4.11.10. Önerilen SIEM ürünü log kayıtların toplandığı tüm sistemleri görüntüleyebilecektir.

4.11.11. Keşfedilen sistemlere uygulama, ip subnet, VIP ip, proxy ip ve sadece onaylanmış sistemlerin olay kaydı atabilmesi gibi ön filtreler tanımlanarak sadeleştirme yapılabilir.

4.11.20. Veri toplamak veya cihazlarla haberleşebilmek amacıyla aşağıdaki protokolleri desteklemelidir:

4.11.20.1. SNMP

4.11.20.2. WMI

4.11.20.3. OPSEC

4.11.20.4. JDBC

4.11.20.5. Telnet

4.11.20.6. SSH

4.11.22. Madde çıkartılmıştır.

4.11.23. SIEM sistemi kendine kayıt gönderen sistemlerin dahil olduğu gruplanmış bir envanter sistemine sahip olmalıdır.

4.11.31. SIEM sistemi istenilen network, sistem, storage, servis vb. elemanlarının dahil olduğu birçok servis grubu oluşturabilmeli ve grup olarak tüm elemanlarının performans, availability, event vb. bilgilerini gösterebilmelidir.

4.11.32. Önerilen SIEM sistemi yeni cihaz ve log parser (log ayrıştırıcı) tanımlarını merkezi sistem üzerinden alabilecektir.

4.13.26. WAF ürünü üreticinin kendi fiziksel sunucusunda veya bu ihalede yapılandırılan Aktif DC sanal sunucularında çalışmalıdır.

4.19. Madde ve alt maddeleri çıkartılmıştır.

4.20.49. Bu madde çıkartılmıştır.

5.4.1. Sözleşmenin imzalanmasını takiben 15 gün içerisinde yüklenici proje planını İdare'nin onayına sunacaktır.