

Sabancı Üniversitesi

Microsoft Azure Bulut Hizmeti Alımı Teknik Şartnamesi

1. Amaç

- 1.1. Bu şartnamenin amacı, Sabancı Üniversitesi bünyesinde kullanılması planlanan Öğrenci Bilgi Sistemi için alınması planlanan Microsoft Azure Hizmeti gerekliliklerini tanımlar.

2. Teknik Şartlar

Firma tarafından temin edilecek sanal makinelerin (VM) işlemci (CPU), bellek (RAM) ve depolama (Disk) kapasitelerine ilişkin donanımsal asgari gereksinimler, işletim ortamlarına (PROD ve TEST) göre ayrıştırılmış olarak aşağıda detaylandırılmıştır. İşbu şartname kapsamında talep edilen PROD ve TEST ortamlarındaki tüm sanal makine (VM) kaynakları için **3 yıllık rezervasyon (3-year reserved)** modeli uygulanması beklenecektir. Firma teklifini bu yapılandırma modeline göre hazırlamakla yükümlüdür.

2.1. PROD Ortamı VM Gereksinimleri

- 2.1.1. 1 adet E32-16as v7 (16 vCPUs, 256 GB RAM) - P20 (512GB Premium SSD)
- 2.1.2. 1 adet D2as v7 (2 vCPUs, 8 GB RAM) - P15 (256GB Premium SSD)
- 2.1.3. 1 adet D2d v5 (2 Core, 8 GB RAM) - P20 (512GB Premium SSD)
- 2.1.4. 13 adet D8 v5 (8 vCPUs, 32 GB RAM) - P15 (256GB Premium SSD)
- 2.1.5. 1 adet E2as v7 (2 vCPUs, 16 GB RAM) - P6 (64GB Premium SSD)

2.2. TEST Ortamı VM Gereksinimleri

- 2.2.1. 1 adet D2d v5 (2 Core, 8 GB RAM) - P20 (512GB Premium SSD)
- 2.2.2. 2 adet E2as v7 (2 vCPUs, 16 GB RAM) - P6 (64GB Premium SSD)
- 2.2.3. 6 adet E4as v5 (4 Cores, 32 GB RAM) - P15 (256GB Premium SSD)
- 2.2.4. 1 adet D2d v5 (2 vCPUs, 8 GB RAM) - P6 (64GB Premium SSD)
- 2.2.5. 3 adet D8 v5 (8 vCPUs, 32 GB RAM) - P15 (256GB Premium SSD)

2.3. Ayrıca aşağıdaki servislerde teklife eklenecektir

- 2.3.1. Günlük 2GB Basic logs ve 1GB Analytics logs kapasiteli, 1 aylık (30 gün) log rotasyonuna sahip Log Analytics Workspace kurulacaktır.
- 2.3.2. Azure platform loglarının (NSG akış, VPN ve Application Gateway logları) kurum içi SIEM'e güvenli entegrasyonu için teklife 1 adet Azure Event Hubs (Standard SKU, Sabit 1 Throughput Units ve aylık 1 milyar Ingress Event kapasiteli) servisi dahil edilecektir.
- 2.3.3. PROD ortamındaki 17 adet VM için DR yapısı kurulacaktır. Ana bölge Germany West Central, DR bölgesi Germany North olacaktır. Firma, fiyatlandırma aracında doğrudan görünmeyen aşağıdaki gizli maliyetleri ve alt bileşenleri teklife dahil edecektir:
 - 2.3.3.1. 17 adet VM için Azure Site Recovery lisans bedeli teklife yansıtılacaktır
 - 2.3.3.2. VM'ler çalışmasa bile disk kopyaları DR bölgesinde barındırılacaktır. Bu kapsamda 2 adet P20 (512GB), 14 adet P15 (256GB) ve 1 adet P6 (64GB) Managed SSD depolama maliyeti Germany North bölgesine eklenecektir.

- 2.3.3.3. Anlık replikasyon verileri için kaynak bölgede 1 adet Standart LRS (GPv2) Storage Account tekliflendirilecektir.
- 2.3.3.4. Germany West Central ve Germany North bölgeleri arasındaki ASR replikasyonundan doğacak Inter-Region Egress (veri çıkışı) için 4 TB kapasitesi teklif maliyetine dahil edilecektir.
- 2.3.3.5. Kurulacak mimari, kurumun belirlediği RPO: 2 saat ve RTO: 2 saat kriterlerini teknik olarak karşılayacaktır.
- 2.3.4. Tüm sanal sunucularda 24 saatte bir yedekleme alınacak ve 14 gün rotasyon (retention) uygulanacak şekilde yedekleme servisi aktif edilecektir.
- 2.3.5. Application Gateway servisi kullanılacaktır. (Standart_V2 SKU, 50 CU, 1000 Persistent Connections, 50 Throughput(mb/s))
- 2.3.6. İç ağ trafiği ve sunucu grupları arasında yük dengeleme için kullanılacaktır. (Private / Internal kullanılacaktır. Standart SKU, 20 Rules, 5TB data processed).
- 2.3.7. Tüm altyapının sağlık durumunu izlemek amacıyla Azure Monitor servisi aktif edilecektir.
- 2.3.8. Kampüs içi (on-premise) firewall ile Azure arasında güvenli tünel kurulması amacıyla Site to Site IPSEC VPN servisinin VpnGw2AZ SKU'su kullanılacaktır.
- 2.3.9. 2 adet Public IP
- 2.3.10. Azure'dan lokal ağa VPN üzerinden yapılacak veri çıkışları için aylık 3 TB Outbound Data Transfer (Egress) kapasitesi teklif maliyetine dahil edilecektir.

2.4. Genel bilgiler

- 2.4.1. Sanal sunucular Red Hat olacaktır ve kendi lisansımızı Azure Hybrid Benefit ile kullanılacaktır.
- 2.4.2. Sanal sunuculardan 1 adet veritabanı diğerleri ise uygulama sunucusu olacaktır.
- 2.4.3. Azure Region bölgesi Germany West Central'dır.
- 2.4.4. Azure Disaster Recovery bölgesi Germany North'dur.
- 2.4.5. RPO 2 Saat, RTO 2 Saat olacaktır.
- 2.4.6. Tüm loglar merkezi log sunucusuna aktarılacaktır. Kendi log sunucumuz üzerinden SIEM sistemimize yönlendirilecektir.
- 2.4.7. Azure Landing Zone kullanılmayacaktır.
- 2.4.8. Microsoft işletim sistemi kullanılmayacaktır.
- 2.4.9. Azure Firewall kullanılmayacaktır. Sadece NSG kullanılacak.
- 2.4.10. Azure Bastion kullanılmayacaktır.
- 2.4.11. Microsoft Defender for Cloud kullanılmayacaktır.
- 2.4.12. DDoS koruması olmayacaktır.
- 2.4.13. Cluster yapı olmayacaktır.
- 2.4.14. Kurulum için danışmanlık gerekmemektedir.

2.5. Gizlilik ve Veri Güvenliği

- 2.5.1. Firma, hizmet süresince Sabancı Üniversitesi'ne ait her türlü verinin, konfigürasyonun ve bilginin gizliliğini korumayı taahhüt eder. Bu kapsamda firma ile bir Gizlilik Sözleşmesi (NDA) imzalanacaktır. Firma, KVKK uyumluluğu için gerekli teknik ve idari tedbirleri almakla yükümlüdür.