



**İSTANBUL
TİCARET
ODASI**
— 1882 —

**İSTANBUL TİCARET ODASI
SUNUCU
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

2025

İçindekiler

1. Proje Kapsamı	3
2. Genel Özellikler	3
3. İşlemci	3
4. Bellek (RAM)	3
5. Depolama	3
6. Ağ ve İletişim	3
7. Güç ve Soğutma	4
8. Diğer Donanım Özellikleri	4
9. Yazılım ve Yönetim	4
10. Garanti, Bakım, Onarım ve Destek Hizmetleri	4
11. Teslimat	5
12. Montaj ve Kurulum Hizmetleri	5
13. VMware Lisans	5

1. Proje Kapsamı

Bu şartname, İstanbul Ticaret Odası'nın mevcut ve gelecek dönem BT altyapısı kapsamında, yüksek performanslı, kesintisiz erişim sağlayabilen, ölçeklenebilir ve güvenli **2 adet Sunucu sistemlerinin** tedarikini, kurulumunu, üretici garantisi, teknik destek ve hizmetlerini kapsamaktadır.

Sistem, sanallaştırma VMware, veri tabanı, uygulama sunucuları ve kurumsal hizmetleri destekleyecek kapasitede olacaktır.

2. Genel Özellikler

- 1- Rack kabinete monte edilebilir, **2U** yüksekliğinde olacaktır.
- 2- Sunucu en az **2 işlemci soketine** sahip olacaktır.
- 3- Tüm bileşenler (CPU, bellek, disk, güç kaynağı, fan) çalışır durumda **hot-swap / hot-plug** destekli olacaktır.
- 4- Sunucu üreticisi, **Gartner Magic Quadrant for Modular Servers 2025** raporunda yer alacaktır.
- 5- Üretici Türkiye'de yetkili servis ağına sahip olacaktır.

3. İşlemci

- 1- İşlemci nesli en az **Intel Xeon Scalable 4th Gen** serisi olacaktır. VMware uyumluluğu için AES-NI, VT-x ve EVC desteği bulunacaktır.
- 2- Sunucu üzerinde en az **2 adet işlemci** bulunacaktır.
- 3- Her işlemci **en az 24 çekirdekli**, çekirdek başına **en az 2.9 GHz baz frekanslı, 60 MB cache** kapasitesine sahip olacaktır.
- 4- Toplam çekirdek sayısı **en az 48** olacaktır.
- 5- İşlemciler **DDR5 bellek desteğine** sahip olacak, **5200 MHz** bellek hızını destekleyecektir.
- 6- İşlemciler arasında **en az 3 adet, 16 GT/s hızında bağlantı yolu** (örn. Intel UPI, AMD InfinityFabric) bulunacaktır.

4. Bellek (RAM)

- 1- En az **2048 GB DDR5 ECC Registered DIMM** bellek desteği ve toplam hedef kurulu kapasite **2TB Bellek** olacaktır.
- 2- Bellek modülleri işlemciler arasında eşit şekilde dağıtılacaktır.
- 3- Bellek hızları en az **5200 MT/s** olacaktır.

5. Depolama

- 1- Sunucu üzerinde tüm diskler **hot-swap destekli** olacaktır.
- 2- İşletim sistemi kurulumu için en az **2 x 480GB NVMe M.2 SSD** bulunacak, **RAID 1** yapısında olacaktır.

6. Ağ ve İletişim

- 1- Sunucu üzerinde en az **2 adet çift portlu 10/25Gbps Ethernet adaptörü** olacaktır.
- 2- Her port için **multimode SFP+ 10Gbps modülleri** sağlanacaktır.
- 3- Sunucu üzerinde en az **1 adet HBA kart** bulunacak, her biri en az **2 adet 32Gbps FC portu** sağlayacaktır.

- 4- Yönetim için en az **1 adet 1Gbps BaseT uzaktan yönetim portu** bulunacaktır (iLO/iDRAC/XClarity eşdeğer).

7. Güç ve Soğutma

- 1- En az **2 adet 1800W, Platinum verimlilikte güç kaynağı** olacaktır.
- 2- Güç kaynakları **Hot-Swap/Hot-Plug, yedekli** çalışacaktır.
- 3- Sunucu üzerinde en az **2 adet hot-swap fan** bulunacaktır.

8. Diğer Donanım Özellikleri

- 1- Sunucu üzerinde **VGA portu** bulunacaktır.
- 2- En az **3 adet USB 2.0 veya USB 3.0 portu** bulunacaktır.
- 3- Rack montaj için **kablo yönetim kolları (CMA)** sağlanacaktır.
- 4- Sunucu üzerinde **en az 6 adet PCIe genişleme yuvası bulunacak**, bu yuvalar üretici mimarisine göre PCIe Gen4 veya Gen5 olacaktır. Takılı kartlar sonrası en az 4 adet boş slot kalacaktır.

9. Yazılım ve Yönetim

- 1- Sunucu **Windows Server, Red Hat, Linux, SUSE vb.** işletim sistemlerini destekleyecektir.
- 2- Sunucu üreticinin resmi web sayfasında en az **VMware Vsphere 8.0.3 ve ESXi 8.0.3** sürümü için uyumluluk listelemiş olacaktır.
- 3- Sunucu uzaktan yönetim arabirimi (iDRAC/iLO eşdeğer) ile BIOS seviyesinden kontrol edilebilecektir.
- 4- **RESTful API desteği** ile BIOS parametreleri (Boot, CPU, güç, güvenlik vb.) uzaktan değiştirilebilecektir.
- 5- Role-based erişim (RBAC) ve detaylı loglama desteği olacaktır.
- 6- Tercihen iki faktörlü kimlik doğrulama (2FA) desteklenecektir.

10. Garanti, Bakım, Onarım ve Destek Hizmetleri

- 1- İntel tabanlı sunucular 5 yıl boyunca üretici garantisi kapsamında olmalı ve donanım arızalarına üretici tarafından yerinde müdahale edilmelidir.
- 2- Garanti kapsamı, 7 gün 24 saat 4 saat müdahale esasına göre donanım ve yazılım garanti paketiyle tekliflendirilecektir.
- 3- Garantinin üretici firmadan verildiğine dair belge teklif dosyasında bulunacaktır.
- 4- Garanti süresi boyunca satın alınan sunucular ile birlikte gelen tüm lisansların güncellemeleri için ek ücret talep edilmeyecektir.
- 5- Garanti süresi boyunca yüklenicinin İdari veya Teknik şartnamedeki herhangi bir maddeyi yerine getirmemesi durumunda kati teminat mektubu gelir olarak kaydedilebilecektir.
- 6- Yüklenici, ihale kapsamında kurduğu veya teslim ettiği tüm cihaz ve malzemenin envanterini birim fiyatı, markası, modeli, modülü ve seri numaralarını liste halinde kuruma teslim edecektir.
- 7- Yüklenici, 5 sene boyunca bakım, onarım ve destek hizmetini ayrı bir ücret talep etmeden, ihaleye konu olan cihazlar için, cihazların kurulu bulunduğu yerde verecektir. (İşçilik içinde ayrı bedel talep edilmeyecektir).
- 8- Yüklenici, 5 sene boyunca ihaleye konu olan ürüne ait çıkan firmware güncellemelerini, yamaları bakım, onarım ve destek hizmeti kapsamında ücretsiz yapacaktır.
- 9- Yüklenici, teklif kapsamında sağlanan altyapının sürekli güncel ve güvende kalması için öneriler yapacaktır. Ayrıca en az 6 ayda bir ücretsiz sağlık taraması (health check) yapılacaktır.
- 10- Yüklenici, destek süresi içerisinde kurmuş olduğu sistemlerde çıkabilecek her türlü donanımsal, yazılımsal sorunu giderecektir.
- 11- Yüklenici, arızanın bildirilmesinden itibaren, 4 saat içerisinde arızaya müdahale edecektir ve sorunları en geç 24 saat içinde çözecektir.

- 12- Yüklenici, arızaların bildirmesi için e-posta adresi ile birlikte yetkili kişi/kişiler ismini ve telefonunu proje planında bildirecektir. Arızalar e-posta yoluyla bildirilecek ve arıza müdahale sresinin başlangıcı e-posta gönderiliş saatinden itibaren geçerli olacaktır.
- 13- İTO Bilgi İşlem Müdürlüğü yetkili personeli bu numarayı kullanarak çağrının ne durumda olduğunu yükleniciyi arayarak sorgulayabilecektir
- 14- Yüklenici, sorun giderildikten sonra çağrının kapatılmasını sağlayacaktır.

11. Teslimat

- 1- Tüm rnlerin İTO'ya teslim süresi 45 günü geçmeyecektir.
- 2- Yüklenici, teklifinde sunduğu ürünlerin teslimatını Bilgi İşlem Müdürlüğünün hazırladığı plan doğrultusunda Eminönü / Fatih lokasyonundaki İTO Merkez Bina'ya yapacaktır.
- 3- rnlerin şartnameye uygunluğu ve eksiksiz olduğu Bilgi İşlem Müdürlüğü personeli tarafından tespit edilerek tutanak düzenlenecektir.

12. Montaj ve Kurulum Hizmetleri

- 1- Yüklenici, teklifinde sunduğu tüm yazılım ve donanım ürünlerini eksiksiz kurmak, gerekli tüm ayar ve entegrasyonları yapmak, sistem testleri yapılmış olup sorunsuz şekilde çalışır vaziyette teslim etmekle mükelleftir.
- 2- Yüklenici, ihale kapsamında teslim edilen tüm yazılım ve donanım ürünlerin kurulum ve konfigürasyon işlemlerini yetkilendirilmiş teknik personeller tarafından Bilgi İşlem Müdürlüğünün gözetiminde ve kurulum planına göre yapacaktır.
- 3- İTO kaynaklı gecikmeler karşılıklı tutanağa bağlanarak kurulum süresine eklenecektir.

13. VMware Lisans

- 1- 2 adet sunucu için toplamda **96 Core Vsphere 8 Standard VMware** lisansı fiyat teklifine eklenecektir.
- 2- Mevcut lisansların kullanımı **22.05.2027**'de sonlanmaktadır. Mümkünse eklenecek bu lisanslar aynı tarihler geçerli olacak şekilde temin edilmelidir.

14. Fiyat Tablosu

- 1- Yüklenici, aşağıdaki fiyat tablosunu doldurarak teklifini iletecektir.

AÇIKLAMA	ADET	FİYAT
Sunucu Donanım Maliyeti (Tüm konfigürasyonlar Dahil)	2	
Vmware Lisans Maliyeti (Vsphere 8 Standard)	96 Core	
Kurulum ve Konfigürasyon Maliyeti	1	
Garanti, Bakım ve Onarım Destek	1	