

T.C.

İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

İŞ İSTASYONU BİLGİSAYAR TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO.:

TARİH:

1. Bu teknik şartname yayım tarihinden itibaren geçerlidir.
2. İstanbul Kültür Üniversitesi hazırlayan ve onaylayan makamlarının yazılı izni alınmadan bu teknik şartnamede değişiklik yapılamaz.

1. KONU

Bu teknik şartname, İstanbul Kültür Üniversitesinin ihtiyacı için satın alınacak olan "İş İstasyonu Tip Bilgisayar"ın istek ve özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. Kısaltmalar

- BIOS : Temel Giriş/Çıkış Sistemi (Basic Input/Output System),
CD : Yoğun Disk (Compact Disc),
Cm : Santimetre,
Db : Desibel,
DDR : Çift Veri Hızı (Double Data Rate),
DVD : Sayısal Çok Yönlü Disk (Digital Versatile Disc)
GB : Gigabyte
GEN3 : Üçüncü Jenerasyon (Third Generation),
GHz : Gigahertz,
HDMI : Yüksek Çözünürlüklü Çoklu Ortam Arayüzü (High Definition Multimedia Interface),
Hz : Hertz,
İPS : Düzlem içi Anahtarlama (In-plane Switching)
LED : Işık Yayan Diyot (Light Emitting Diode)
MB : Megabyte
Mbps : Bir Saniyede Aktarılan Megabit Miktarı (Megabits per second),
MT/s : Mega Transfer/Saniye (Mega Transfer/Second),
Mm : Milimetre,
Ms : Milisaniye,
OEM : Orijinal Ürün Üreticisi (Original Equipment Manufacturer)
PCI-E : Ekspres Periferik Bileşen Bağlantısı (Peripheral Component Interconnect-Express),
PFC : Güç Faktörü Düzeltmesi (Power Factor Correction),
RAM : Rastgele Erişimli Bellek (Random Access Memory),
RJ : Kaydedilmiş Jak (Registered Jack),
RW : Okuma Yazma (Read Write),
SSD : Katı Hâl Sürücüsü (Solid State Drive),
TN : Bükülmüş Nematik (Twisted Nematic),
USB : Evrensel Seri Veri Yolu (Universal Serial Bus),
VA : Dikey Hizalama (Vertical Alignment),
VAC : Volt Alternatif Akım (Volt Alternative Current),
VGA : Video Grafik Dizisi (Video Graphics Array),
W : Watt,

Teknik şartnamenin bundan sonraki kısmında "İş İstasyonu Tip Bilgisayar" ifadesi yerine "Cihaz" ifadesi kullanılacaktır.

2.2. Genel Özellikler

- 2.2.1. Cihaz ve bütün birimleri; yeni ve kullanılmamış olacak, malzemelerde kırık, çatlak, pas ve imalat hatası olmayacaktır.
- 2.2.2. Cihaz üzerinde en az; marka, model ve seri numarası bilgileri bulunacaktır.
- 2.2.3. Cihazın tüm donanımı birbiriyle ve işletim sistemi ile uyumlu çalışacaktır.
- 2.2.4. Cihaz ve beraberinde verilen malzemeler, 220+-20 (iki yüz yirmi artı eksi yirmi) VAC ve en az 50 (elli) Hz şebeke geriliminde çalışacaktır.
- 2.2.5. Cihaz ve beraberinde verilen bütün malzemeler için gerekli olan bağlantı ve montaj aparatları cihazla birlikte verilecektir. Kalite sistem ve ürün kalite belgelerine ait hususlar idari şartnamede belirtilecektir.
- 2.2.6. Satın alınacak cihaz miktarı idari şartnamede belirtilecektir.

2.3. Teknik Özellikler

- 2.3.1. Teklif edilen ürünün kullanım kılavuz ya da kılavuzları yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.2. Cihazın kasası "Tower" tipinde olacaktır. Kasa tipi yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.3. Cihaz kasası üzerinde en az 8 (sekiz) adet USB ara yüzü ve bu USB ara yüzlerin en az 2 (iki) adedi kasanın önünde bulunacaktır. USB ara yüzlerin en az 4 (dört) adedi en az USB 3.2 (üç nokta iki) olacaktır.
- 2.3.4. Cihazın kasası üzerinde asma kilit mekanizması olacaktır.
- 2.3.5. Cihazın kisasının soğutulması maksadıyla kullanılacak fanın hızı otomatik olarak ayarlanabilir olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.6. Cihazın kasası veya ekranı üzerinde en az 1 (bir) adet dâhilî hoparlör bulunacaktır.
- 2.3.7. Cihaz kasası üzerinde en az 1 (bir) adet kulaklık, en az 1 (bir) adet mikrofon bağlantı noktası ya da en az 1 (bir) adet combo (Birleşik) jack bulunacaktır.
- 2.3.8. Cihazın kasası üzerinde en az 1 (bir) adet VGA bağlantı portu ve en az 1 (bir) adet Display Port veya HDMI bağlantı portlarından herhangi biri olacaktır.
- 2.3.9. Cihazın kasası içerisine 2,5" (iki virgöl beş inch) veya 3,5" (üç virgöl beş inch) boyutunda ikinci bir disk ünitesi takılabilir yapıda olacaktır. İhtiyaç duyulan güç kabloları cihaz üzerinde hazır bulunacaktır.
- 2.3.10. Cihazın güç kaynağı; %50 (yüzde elli) kapasitede çalışma esnasında en az %80 (yüzde seksen) verimliliği olan aktif PFC ve en az gerçek 700 (yedi yüz) W gücünde olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.11. Anakart üzerinde bulunan yonga seti (chipset, işlemci) en az 2022 yılı üretimi olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.12. Cihaz, üreticinin kurumsal ürün ailesinden olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.13. Cihazın anakartı her biri en az 32 (otuz iki) GB kapasiteli en az 4 (Dört) adet DDR5 bellek yuvasına (slot) sahip olacak ve toplam bellek desteği en az 128 (yüz yirmi sekiz) GB olacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.14. Cihazın ana kartına haricî ekran kartı ilave edilebilmesi maksadıyla, en az 1 (Bir) adet PCI-Ex16 GEN4 ekran kartı yuvası (slot) bulunacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

- 2.3.15. Cihazın anakartına bütünleşik en az 1 (bir) adet ses kartı olacaktır.
- 2.3.16. Cihazın anakartı üzerinde en az 1 (bir) adet ana kartla bütünleşik ve en az 100/1000/2500 (yüz taksim bin taksim iki bin beş yüz) Mbps hızlarını destekleyen RJ—45 konektör girişine uygun Ethernet kartı olacaktır.
- 2.3.17. Cihazın anakartı ile BIOS markası aynı olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.18. İşlemci İ7 en az 20 (yirmi) çekirdekli olacaktır. Her bir çekirdeğinin normal mod çalışma frekansı en az 3,4 (üç virgöl dört) GHz, maksimum Turbo frekansı en az 5,6 (beş virgöl 6) GHz olacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.19. İşlemci önbelleği en az 33 (otuz üç) MB olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.20. İşlemcinin soğutma birimi (fan), işlemci ile uyumlu ve otomatik hız kontrollü olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.21. Cihazın belleği (RAM) her biri en az 32 (Otuz İki) GB kapasitede en az 2 (iki) adet bellek kartından oluşacak ve toplam 64 (Altmış Dört) GB kapasitede olacaktır.
- 2.3.22. Bellek kartlarının her biri en az DDR5 teknolojisinde, en az 4400 (Dört Bin Dört Yüz) Mhz veya MT/s hızında olacak ve anakart tarafından desteklenecektir. Bu hususlar yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.23. Cihazın; en az 2 (İki) TB kapasiteli NVME M.2 SSD disk birimi olacaktır. Harici olarak 2TB 3,5 (üç virgöl beş) inç SATA sabit disk bulunacaktır. Bu hususlar yüklenici tarafından belgelendirilecektir.
- 2.3.24. Cihazın üzerinde en az 1 (bir) adet RTX 3070 8GB ekran kartı olacaktır.
- 2.3.25. Cihaza ait monitör en az 27” (yirmi yedi) inç 4K 3480x2160 60 Hz çözünürlük tepki süresi 5ms ve Kontrast oranı 1000:1 olmalıdır.
- 2.3.26. CD-ROM olmayacaktır.
- 2.3.27. DVD-ROM olmayacaktır.
- 2.3.28. En az 1 (bir) adet Türkçe Q diziliminde tuş takımına sahip, cihaz ile aynı marka, en az 103 (yüz üç) tuşlu klavye verilecektir.
- 2.3.29. En az 1 (bir) adet cihaz ile aynı marka olan, en az 2 (iki) tuş ve 1 (bir) scroll'a sahip lazer veya optik fare verilecektir.
- 2.3.30. Cihaz için en az 1 (bir) adet siyah renkte güç kablosu verilecektir.
- 2.3.31. Cihazın rengi idari şartnamede belirtilecektir.

3. AMBALAJ VE ETİKETLEME

- 3.1.Cihaz ve beraberindeki malzemeler firmanın üretim standardında ambalajlanmış olacaktır.
- 3.2.Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar idari şartnamede belirtilecektir

4. GARANTİ ŞARTLARI

- 4.1.Garanti şartları ile ilgili hususlar idari şartnamede belirtilecektir.

5. DENETİM VE MUAYENE METOTLARI

- 5.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükteki İstanbul Kültür Üniversitesi Mal Alımları Kalite Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 5.2. Muayene sırasında gerekli her türlü ölçü aleti, test cihazı ve personel yüklenici tarafından ücretsiz olarak temin edilecek.
- 5.3. Muayene masrafları, muayene sırasında tasarım, üretim, işçilik ve kullanım hataları sebebiyle meydana gelebilecek her türlü kaza ve hasardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 5.4. Denetim ve muayeneler, göz, ölçü ve fonksiyon muayenesi olarak yapılacaktır.
- 5.5. Denetim ve muayene ile ilgili diğer hususlar idari şartnamede belirtilecektir.
- 5.6. Ürünler sözleşme imzalandıktan sonra en geç 1 ay içinde Üniversite Ataköy yerleşkesine teslim edilecektir.