

TAŞINABİLİR BİLGİSAYAR (LAPTOP) TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Genel Şartlar

1.1. Cihaz, taşınabilir bilgisayar (laptop) tipinde olmalı ve orijinal ambalajında, faturalı ve garanti belgeleri ile birlikte teslim edilmelidir.

1.2. Teslim sırasında cihazda çizik, darbe veya kusur olmamalıdır.

1.3. Cihaz en az 2 yıl garanti kapsamında olmalıdır.

1.4. Cihaz FreeDOS olarak veya lisanslı Windows 11 Home/Pro işletim sistemi ile teslim edilebilir.

1.5. Ürün ISO 9001 kalite yönetim sistemi sertifikalı üretimden olmalıdır.

1.6. Ürün Türkiye distribütörü veya üretici garantisi altında olmalıdır.

1.7. Cihaz ile birlikte, kullanımına uygun en az 1 adet kablolu veya kablosuz optik mouse teslim edilmelidir.

2. Teknik Özellikler

2.1. İşlemci (CPU)

- i5 $\geq$ 12. nesil, Ryzen 5 5000 serisi veya üzeri ya da eşdeğer
- En az 12. Nesil Intel Core i5 veya AMD Ryzen 5 5000 serisi işlemciye sahip olmalıdır. AMD Ryzen 5 7000 serisinde 4 fiziksel çekirdekli işlemciler kabul edilmeyecektir.
- En az 6 fiziksel çekirdeğe sahip olmalıdır.
- 64-bit mimari desteği bulunmalıdır.

2.2. Bellek (RAM)

- En az 8 GB DDR4 veya DDR5 belleğe sahip olmalıdır.
- DDR4 bellek kullanılması halinde en az 3200 MHz veya eşdeğer performans, DDR5 bellek kullanılması halinde en az 4800 MHz veya eşdeğer performans sağlamalıdır.
- Belleğin 16 GB veya üzeri olması ya da en az 16 GB'a yükseltilebilmesi tercih sebebidir

2.3. Depolama

- En az 512 GB SSD bulunmalıdır.
- Depolama biriminin NVMe M.2 PCIe Gen3, Gen4 veya eşdeğer performansta olması tercih sebebidir
- Ek M.2 slot veya ikinci disk takılabilir yapı tercih sebebidir.

FGBS MB

2.4. Ekran

- Ekran boyutu 15.6 inç veya 16 inç olmalıdır.
- Ekran IPS veya eşdeğer geniş görüş açısı sağlayan panel teknolojisine sahip olmalıdır.
- Çözünürlük en az Full HD (1920 × 1080) olmalıdır.
- Ekran anti-glare (yansımaz) veya eşdeğer yansıma azaltıcı özelliğe sahip olmalıdır.

2.5. Grafik Birimi (GPU)

- Entegre grafik birimi kabul edilir: Intel Iris Xe, Intel Graphics, AMD Radeon Graphics veya muadili.
- Grafik birimi; ofis uygulamaları, eğitim, temel mühendislik yazılımları ve günlük grafik işlemlerinde yeterli performansı sağlamalıdır.

2.6. Bağlantı ve Portlar

Cihazda en az;

- 2 × USB-A
- 1 × USB-C
- HDMI çıkışı
- 3.5 mm kulaklık/mikrofon bağlantısı

bulunmalıdır.

- Wi-Fi 6 veya üzeri kablosuz ağ desteğine sahip olmalıdır.
- Bluetooth 5.0 veya üzeri desteğe sahip olmalıdır.

2.7. Batarya

- Batarya kapasitesi minimum 35 Wh olmalıdır.
- Batarya, cihazın normal ofis ve taşınabilir kullanım koşullarına uygun olmalıdır.

2.8. İşletim Sistemi

- Cihaz FreeDOS olarak veya lisanslı Windows 11 Home/Pro işletim sistemi ile teslim edilebilir.

2.9. Diğer Özellikler

- Türkçe Q klavyeye sahip olmalıdır.
- Dahili HD kamera bulunmalıdır.
- Cihaz, üreticinin standart soğutma sistemine sahip olmalıdır.
- Cihaz ağırlığı maksimum 2.5 kg olmalıdır.

F6BS MD

YAZICI ŞARTNAMESİ

1. Genel Şartlar

- 1.1. Yazıcı orijinal ambalajında, faturalı ve garanti belgeleri ile teslim edilmelidir.
- 1.2. Üretici firma en az 2 yıl garanti sağlamalıdır.
- 1.3. Yazıcı ISO 9001 kalite yönetim sistemi sertifikalı üretimden olmalı ve CE işaretli olmalıdır.
- 1.4. Teslim sırasında ürün faturalı ve MSDS belgeleri (toner için) ile birlikte sunulmalıdır.

2. Genel Fonksiyonlar

- Cihaz Tipi: Çok Fonksiyonlu Lazer (Yazıcı, Fotokopi, Tarayıcı ve Faks (opsiyonel) bir arada).
- Baskı Teknolojisi: Lazer (Siyah-Beyaz / Mono).
- Baskı Hızı: Dakikada en az 20 sayfa (ppm) baskı yapabilmelidir.

2.1. Baskı ve Kağıt Yönetimi

- Çözünürlük: Baskı kalitesi en az 600 x 600 dpi olmalıdır.
- Kağıt boyutu: A4, A5,
- Çift Taraflı Baskı: Manuel veya otomatik çift taraflı baskı yapılabilirdir. Otomatik dubleks özelliği tercih sebebidir.
- Otomatik Doküman Besleyici (ADF): ADF bulunması tercih sebebidir.
- Kağıt Kapasitesi: Ana giriş tepsisi en az 150 sayfa kağıt alabilmelidir.

2.2. Bağlantı Özellikleri

- **Kablolu Bağlantı:** Cihazda bilgisayar bağlantısı için USB 2.0 veya üzeri bağlantı bulunmalıdır.
- Ethernet (LAN) ve/veya Wi-Fi bağlantısı tercih sebebidir.
- Mobil cihazlardan baskı özelliği tercih sebebidir.

2.3. Tarayıcı ve Fotokopi

- **Tarama Tipi:** Cihaz renkli tarama yapabilmelidir.
- Tarama işlemi bilgisayar üzerinden gerçekleştirilebilmelidir.
- **Fotokopi Büyültme/Küçültme:** Cihaz fotokopi büyültme ve küçültme fonksiyonuna sahip olmalıdır.

2.4. Sarf Malzeme ve Destek

- Cihazla birlikte üretici tarafından sağlanan başlangıç toneri/kartuşu teslim edilmelidir.
- Cihaz için orijinal toner veya sarf malzemeleri Türkiye'de temin edilebilir olmalıdır.
- Muadil toner bulunması tercih sebebidir.
- Yazıcı ile birlikte cihazla uyumlu 1 adet ilave toner/kartuş teslim edilmelidir