

Bilgisayar ve Bileşenleri Teknik Şartname

1. Kalem: MASAÜSTÜ BİLGİSAYAR

İşlemci İçin Teknik Özellikler

- İşlemci Hızı en az 2.1 GHz olacaktır. Turbo ile en az 4.9 GHz olmalıdır.
- İşlemci En az 25 MB L3 ön belleğe sahip olacaktır
- İşlemci en az 900 KB L1 ön belleğe sahip olmalıdır.
- İşlemci en az 12 çekirdek ve en az 20 THREAD sahip olmalıdır.
- İşlemci en az 4000 MHZ bellekleri desteklemelidir.
- Yeterli ve gerekli hava veya sıvı soğutma sistemine sahip olmalıdır.
- İşlemci en az İ7 12 veya İ7 13 nesil sahip olmalıdır.

RAM Bellek için Teknik Özellikler

- Veri hızı en az 4800 MHZ olmalıdır.
- En az 32 GB(32x1) hafıza kapasitesi olmalıdır.
- DDR5 Teknolojisine sahip olması gerekmektedir.
- En az DDR yoğunluğu 16 Gbit olmalıdır.
- Anakart üzerinde 1 slot luk yer kaplamalıdır.

SSD için Teknik Özellikler

- En az 1TB hafızaya sahip olmalıdır.
- Depolama teknolojisi SSD (NAND) olmalıdır.
- Sata3 veya NVMe bağlantı arayüzüne sahip olmalıdır.
- Rastgele okuma hızı en az 100.000 IOPS olmalıdır.
- Rastgele yazma hızı en az 90.000 IOPS olmalıdır.
- Sıralı okuma hızı en az 5000 MB/S olmalıdır.
- Sıralı yazma hızı en az 3600 MB/S olmalıdır.

HDD için Teknik Özellikler

- En az 1 TB kapasiteye sahip olmalıdır.
- Sata3 en az 6 Gbps bağlantı tipinde olmalıdır.
- En az 64 MB ön belleğe sahip olmalıdır.
- Dönüş hızı en az 7200 Rpm olmalıdır.
- Disk boyutu en fazla 3,5”(inç) olmalıdır.

Güç kaynağı için Teknik Özellikler

- En az 850 Watt Gücünde olmalıdır.
- Verimlilik sertifikası en az 80+ olmalıdır
- Teklifi verilecek ekran kartı, anakart, harddisk, ssd disk benzeri bileşenlerle uyumlu kabloları olmalıdır.

Anakart için Teknik Özellikler

- Anakart özellikleri ekran kartı, işlemci ve diğer sunulan donanım özellikleri ile uyumlu olmalıdır.
- Ethernet kartı WOL ve PXE desteğine sahip olmalıdır.
- En az 1Gbit özelliğine sahip ethernet kartı olmalıdır.
- Dahili Ses kartı olmalıdır.
- En az 4 adet RAM Slotuna sahip olması gerekmektedir.
- Anakart en az bir tane seri porta sahip olması gerekmektedir.
- 2. Kalemde belirtilen ekran kartı bu ana kart üzerine yukarıda belirtilen diğer parçalarla uyumlu bir şekilde takılabilmeli ve gerekli kablo bağlantıları firma tarafından sağlanacak kablolarla yapılmalı.

- Teklif verecek firmanın markası ile aynı marka olmalı

Kasa için Teknik Özellikler

- Kasa Midtower veya Tower tipinde olacaktır.
- Kasanın ön yüzünde Kapak (Açma Kapamalı) olmayacak.
- Kasanın havalandırma kanalları uygun olmalı
- Kasanın ön yüzünde ses ve mikrofon giriş çıkış portları olacak.
- Kasa sağlam ve estetik olacak.
- Kasada kullanılan güç ünitesi kasa içinde kullanılan tüm üniteleri sorunsuz destekleyecek ve ilave bir güç ünitesi gerektirmeyecektir.
- Teklif edilen masaüstü bilgisayar üzerinde en az 5 adet USB 3.2, 2 adet USB 3.0 ve 4 adet USB 2.0 portu bulunmalıdır. USB portları sağlamak için herhangi çoğaltıcı ya da dönüştürücü kullanılmayacaktır.
- 2. Kalemde belirtilen ekran kartına uygun bir kasa olmalı.
- Teklif verecek firmanın markası ile aynı marka olmalı

2. Kalem: Ekran Kartı

Ekran Kartı için Teknik Özellikler

- En az 12 GB Ram kapasitesi olmalıdır.
- Ekran kartının artırılmış çekirdek hızı en az 2.47 GHz olmalıdır.
- En az 128 Bitlik arayüze sahip olmalıdır.
- En az GDDR6 Bellek tipine sahip olmalıdır.
- En az 350 AI TOPS Tensor çekirdeğine sahip olmalıdır.
- En az standart saat hızı 1.9 GHz olmalıdır.
- En az NVDİA RTX 4000 serisi olmalıdır.

3. Kalem: RAM Bellek

RAM Bellek için Teknik Özellikler

- Veri hızı en az 4800 MHZ olmalıdır.
- En az 32 GB(32x1) hafıza kapasitesi olmalıdır.
- DDR5 Teknolojisine sahip olması gerekmektedir.
- En az DDR yoğunluğu 16 Gbit olmalıdır.
- Anakart üzerinde 1 slot luk yer kaplamalıdır.
- 1. Kalemdeki bellek ile aynı marka ve modelde olmalıdır.

4. Kalem: Fare-Tuş Takımı

Fare – Tuş Takımı Teknik Özellikler

- Fare Optik ve kablolu olmalıdır.
- Türkçe karakterli klavye (çeşidi idare tarafından belirlenecektir) olmalıdır.
- Bağlantı USB ile sağlanmalıdır.
- Teklif verecek firmanın markası ile aynı marka olmalı

5. Kalem: Ekran

Ekran için Teknik Özellikler

- Ekran Boyutu en az 23 inç olmalıdır.
- HDMI portu olmalıdır.
- Display portu olmalıdır.
- FULL HD (en az 1920*1080) özelliğine sahip olmalıdır.
- 16:9 ekran formatında olmalıdır.

- Gerçek kons. oranı en az 1000:1 olmalıdır.
- Ekran estetik görünümde olmalıdır.
- 2. Kalemde belirtilen Ekran kartı ile uyumlu kablosu bulunmalıdır.
- Teklif verecek firmanın markası ile aynı marka olmalı

Belirtilen 5 kalem için Garanti teknik şartnamesi

Garanti için Teknik Özellikler

- Gönderilen tüm ürünler en az 24 ay boyunca üretici firma garantisi altında olacaktır. Arızalı ürün yerinde onarımı gerçekleştirilebilir veya ücretsiz olarak firmaya gönderilip, en geç 1 hafta içerisinde onarılıp tekrar kuruma ücretsiz olarak gönderimi sağlanacaktır.
- Alınacak bilgisayarın sürücüler, ekran kartı ve işlemci sürücüler oyun için değil, iş için olan sürücüler markaya ait web sitesinden indirilebilir bir ortamda bulunmalıdır.
- Tüm bileşenler arasındaki bağlantılar çalışır durumda ve soketleri uyumlu olmalıdır.

Alınacak Malzeme Listesi

Adı	Adedi
1. Kalem: İş İstasyonu	30
2. Kalem: Ekran kartı	30
3. Kalem: Ram Bellek	30
4. Kalem: Fare – Tuş Takımı	30
5. Kalem: Ekran	30