

**KUŞADASI BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**BİLGİ İŞLEM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**TEKNİK ŞARTNAME**

Teklif edilecek olan tüm bilgisayarlar en az aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır.

**DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR TİP (1) ( 15 ADET )**

- Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar sınıfında olmalıdır.
- İşlemci en az 4 çekirdekli, mobil işlemler segmentinde, en az 6 MB ön belleğe sahip olmalıdır.
- En az 3.60 Ghz hızına kadar turbo çalışma frekansına sahip işlemci özelliği olmalıdır.
- RAM Bellek en az 8 GB olmalı, çalışma frekansı en az 2400 Mhz – DDR 4 olmalıdır.
- Depolama alanı en az 256 GB ve SSD tipinde olmalıdır.
- Ekran en az 15.6 inç 1920x1080 piksel çözünürlükte olmalıdır.
- Bilgisayar dahili olarak Webcam, Wifi, Bluetooth standartlarını desteklemelidir.
- En az 10/100 Ethernet girişi olmalıdır.
- İşletim Sistemi FreeDos olmalıdır.
- Güç kablosu ve Adaptörü paket içeriği dahilinde olmalıdır.

**DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR TİP (2) ( 1 ADET )**

- İşlemci ; 3,80GHz Turbo Boost ile 5,1GHz frekansına sahip olmalıdır. (Intel i7-10700K veya dengi )
- Ekran Kartı ; Nvidia RTX2070 SUPER 8GB GDDR6 256 Bit olmalıdır.
- Ekran ; 17,3" FHD 1920x1080 240Hz Mat LED Ekran olmalıdır.
- RAM bellek en az 32GB (2x16GB) olmalı, çalışma frekansı en az 3200MHz DDR4 olmalıdır.
- Depolama alanı ; 500GB CRUCIAL P2 PCIe M.2 2280 PCIe 3.0 x4 (Okuma: 2300 MB/s - Yazma: 940 MB/s ) olmalıdır.
- İşletim sistemi ; Windows 10 Pro yüklü olmalıdır.
- 4 Adet Disk Desteği (4x M.2 SSD)
- Klavye RGB ve Q klavye olmalı
- Kamera 2.0 MP FHD olmalıdır
- Kablosuz ağ ile Intel Wi-Fi 6 AX201, 2x2AX + Bluetooth 5.1 M.2 2230 ( 2.4 Gbps) desteklemelidir.
- 2x3W Hoparlör + 1x5W Subwoofer ve Saund Blaster Atlas Super X-Fi ses sistemi olmalıdır
- MMC / RSMC – SD mini SD / SDHC / SDXC up to UHS-II dahili kart okuyucular olmalıdır.
- Bağlantı özelliklerinde 1x USB 3.2 Gen 2x2 Port (Type C), 3x USB 3.2 gen 2 ports, Thunderbolt 3, 1x HDMI Port, 2x mini Display 1.4, 1x2-in-1 Audio Jack, S/PDIF dijital çıkış, Line in, Line out, Dahili mikrofon olmalıdır.

### **DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR TİP (3) (2 ADET)**

- 2.3 Ghz 8 çekirdekli 9. Nesil intel core i9 işlemciye sahip olmalıdır.
- 16 GB 2666 MHz DDR4 belleğe sahip olmalıdır.
- 4 GB GDDR6 belleğe sahip AMD Radeon Pro 5500 M olmalıdır.
- Depolama alanı 1 TB SSD olmalıdır.
- 16 inch retina ekrana sahip olmalıdır.
- Touch Bar ve Touch ID özelliği olmalıdır.
- Arkadan aydınlatmalı Türkçe Q klavyeye sahip olmalıdır.

### **TİP (1) TABLET ( 5 ADET )**

#### **Hafıza**

- Kapasite 128 GB

#### **Ekran**

- Liquid Retina ekran
- IPS teknolojisine sahip, 11 inç (diyagonal) LED arkadan aydınlatmalı Multi-Touch ekran
- İnç başına 264 piksel (ppi) yoğunlukta 2732 x 2048 çözünürlük
- Parmak izine dayanıklı, yağ tutmayan kaplama
- Tam lamine ekran
- Yansıma önleyici kaplama

#### **Çip**

- 64 bit mimariye sahip A12Z Bionic çip
- Tümleşik M12 yardımcı işlemci

#### **Kamera**

- 12 megapiksel kamera
- *f*/1.8 diyafram
- 5 kata kadar dijital yakınlaştırma
- Beş bileşenli lens
- Dört LED'li True Tone Flash
- Panorama
- Arka aydınlatma sensörü
- Karma kızılötesi filtresi
- Pozlama denetimi
- Pürüz azaltma
- Otomatik görüntü stabilizasyonu
- Seri çekim modu
- Zamanlayıcı modu

#### **Video Kaydı**

- Saniyede 30 veya 60 kare 4K video kaydı
- Saniyede 30 veya 60 kare 1080p HD video kaydı
- Saniyede 30 kare 720p HD video kaydı
- Dört LED'li True Tone Flash
- Saniyede 240 kare 1080p ağır çekim video desteği
- Stabilizasyon özelliğine sahip hızlı çekim video kaydı
- Sinematik video stabilizasyonu (1080p ve 720p)
- Kesintisiz otomatik netleme özelliğine sahip video kaydı
- Pürüz azaltma
- Videoyu oynatırken yakınlaştırma
- Videolara konum bilgisi ekleme
- Kaydedilebilen video biçimleri: HEVC ve H.264

### **İkinci Kamera**

- 7 megapiksel fotoğraflar
- Portre modu
- Portre Işığı
- Saniyede 30 veya 60 kare 1080p HD video kaydı
- Retina Flash
- $f/2.2$  diyafram
- Akıllı HDR
- Arka aydınlatma sensörü
- Otomatik görüntü stabilizasyonu
- Seri çekim modu
- Pozlama denetimi
- Zamanlayıcı modu

### **Hoparlör**

- Dört hoparlörlü ses sistemi

### **Bağlantı Özellikleri**

- Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac); eşzamanlı çift bant (2.4 GHz ve 5 GHz); MIMO özellikli HT80
- Bluetooth 5.0 teknolojisi
- UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)
- Gigabit sınıfı LTE (A1934 ve A1895 modelleri: Bant 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 66)
- Sadece veri
- Wi-Fi üzerinden arama

### **Sim Kart**

- Nano SIM

### **Sensörler**

- Yüz Tanıma
- Üç eksenli jiroskop
- İvmeölçer
- Ortam ışığı sensörü

### **Çevresel Gereksinimler**

- Çalışma ortamı sıcaklığı: 0° ila 35°C
- Saklama sıcaklığı: -20° ila 45°C
- Bağıl nem: %5 ila %95 yoğuşmasız
- Çalışma yüksekliği: 3.000 metreye kadar

### **MASAÜSTÜ BİLGİSAYAR ( 10 ADET )**

- İşletim sistemi FreeDos Olmalıdır.
- İşlemci en az 6 çekirdekli 2.20 Ghz temel frekanslı ( 3.7 Ghz'e kadar Turbo Frekanslı) 9 Mb Önbelleğe sahip olmalıdır. ( Intel İ5 9500T veya dengi )
- RAM en az 8 GB DDR4 olmalıdır.
- RAM çalışma frekansı 2666 Mhz olmalıdır.
- 4x USB 3.1, 1x HDMI, 4x USB 2.0 giriş çıkış portları olmalıdır.
- Sabit Disk SATA en az 1 TB 7200 rpm olmalıdır.
- Bilgisayarın Q-Klavye ve Mause seti olmalıdır.
- En az 200 W güç kaynağı olmalıdır.

### **BİLGİSAYAR MONİTÖRÜ ( 10 ADET )**

- Teklif edilecek monitör en az 21.5 inç olmalıdır.
- Ekran çözünürlüğü en az 1920x1080 olmalıdır.
- En boy oranı 16:9 olmalıdır.
- Arka plan aydınlatma tipi LED sistemi olmalıdır.
- Giriş – Çıkış portları VGA, DVI olmalıdır.
- Kontrast oranı en az 1000:1 olmalıdır.
- Tepkime süresi en az 5 ms olmalıdır.


### **MONİTÖR ( en az aşağıda yazan teknik özellikleri taşımalıdır ( 2 ADET )**

- **Boyutlar ;** 613.1x559.5x234.2 mm (Up)
- **Çözünürlüğü Max ;** 3840x2160
- **Girişler/Çıkışlar;** Display Port, 2xHDMI, Usbc (1ea), Usb Downstream Port, Dynamic Action Sync, Smart Energy Saving,
- **Panel ;** Ips
- **Piksel Sıklığı ;** 0.1554 x 0.1554 mm
- **Ekran Büyüklüğü ;** 27 inch 4K UHD
- **Görüntü Oranı ;** 16:9 ( Geniş Ekran )
- **Kontrast Oranı ;** 1000:1
- **Parlaklık ( cd/m) ;** 350 cd
- **Renk Sayısı ;** 16.7 milyon
- **Sync Teknolojisi ;** FreeSync
- **Tepki Süresi ;** 5 ms
- **Yenileme Hızı ;** 75 Hz

- HDR 10, HDR Effect, Color calibrated, HW Calibration, Flicker Safe, Reader Mode, Color Weakness, Süper Resolütion, Radeon Freesync, Black Stabılezer
- Güç ; (Tip) Adaptör, (Giriş) 100-240, 50/60 Hz, (Güç Tüketimi-Maksimum) 130W, (Güç Tüketimi-Tipik) 40W, (Güç Tüketimi-Uyku Modu) 0,5W den daha az, (DC Kapalı-Maksimum) 0,3 den daha az

**ÇAĞRI MERKEZİ KULAKLIĞI en az aşağıda yazan teknik özellikleri taşımalıdır.**  
**( 5 ADET )**

- Ürün Tipi : Çift Taraflı Kulaklık olmalı
- Hoparlör Frekans Aralığı : Dar Bank olmalı
- Kullanım Yeri : Pc
- Üretici Uyumluluğu : Skype For Business olmalı
- Çağrı Kontrol Ünitesi : Olmalıdır
- Gürültü Filtreleme : Ultra Noise Cancelling olmalıdır
- Kulak Yastığı : Olmalıdır. ( Suni Deri )
- Akustik Şok Koruması : ActiveGard ile 113 dB olmalıdır
- Kablo Sonlandırma : USB olmalıdır.
- Kablo Uzunluğu : En az 2,9 m olmalıdır

  
**Ertuğrul TEMEL**  
Bilgi İşlem Md. V.