

TEKNİK ŞARTNAME

Ek-2

1) Masaüstü Bilgisayar

- a. Bios'u üretici firma tarafından yazılmış olmalıdır.
- b. 27 inç 5K çözünürlükte ve 500 nit parlaklıkta ekrana sahip olmalıdır.
- c. İşlemcisi en az 8 Çekirdekli, 3.2 Ghz hızında ve 19 MB önbelleğe sahip olmalıdır.
- d. 32 GB 2666 MHz DDR4 ECC belleğe ve dört kanallı bellek denetleyicisine sahip olmalıdır.
- e. 8 GB belleğe, 56 işlem birimine, 18 teraflop yarım duyarlılığa sahip ekran kartı olmalıdır.
- f. En az 1 TB PCIe tabanlı flash depolamaya sahip olmalıdır.
- g. En az bir adet 10G Nbase-T Ethernet bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- h. En az dört adet USB 3.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- i. En az dört adet Thunderbolt 3 (USB-C) bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- j. En az bir adet telefon kulaklıklarını destekleyen 3.5 mm kulaklık jakına sahip olmalıdır.
- k. UHS-II desteğine sahip SDXC kart yuvasına sahip olmalıdır.
- l. Kablosuz kartı Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac standartlarında) / Bluetooth 4.2 olmalıdır.
- m. Yerleşik stereo hoparlörlere sahip olmalıdır.
- n. Teklif edilecek bilgisayar ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; kablosuz mouse ve kablosuz sayısal tuş takımlı Türkçe klavye de beraberinde teklif edilmelidir.
- o. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- p. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- q. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

2) İş İstasyonu

- a. Bios'u üretici firma tarafından yazılmış olmalıdır.
- b. 27 inç (diyagonal), 500 nit parlaklıkta ve 5120 x 2880 çözünürlükte ekrana sahip olmalıdır.
- c. İşlemcisi en az 8 Çekirdekli, 19 MB önbelleğe sahip ve 4.2 GHz'e kadar destekli olmalıdır.
- d. Ram belleği en az 32 GB 2666 MHz DDR4 ECC olmalıdır.
- e. 8 GB belleğe, 56 işlem birimine, 9 teraflop tek duyarlılığa sahip ekran kartı olmalıdır.
- f. En az 1 TB SSD'ye sahip olmalıdır.
- g. En az bir adet 10 Gigabit Ethernet bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- h. En az dört adet USB 3.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- i. En az dört adet Thunderbolt 3 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- j. En az bir adet telefon kulaklıklarını destekleyen 3.5 mm kulaklık jakına sahip olmalıdır.
- k. HD Kameraya sahip olmalıdır.
- l. SDXC kart yuvasına sahip olmalıdır.
- m. Kablosuz kartı Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac standartlarında) / Bluetooth 4.2 olmalıdır.
- n. Yerleşik stereo hoparlörlere sahip olmalıdır.
- o. Teklif edilecek bilgisayar ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; kablosuz mouse ve kablosuz sayısal tuş takımlı Türkçe klavye de beraberinde teklif edilmelidir.
- p. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- q. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- r. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

3) Dizüstü Bilgisayar

- a. Bios'u üretici firma tarafından yazılmış olmalıdır.
- b. İşlemcisi en az 2.8 GHz hızında ve 6 Çekirdekli olmalıdır.
- c. 15.4 inç (diyagonal) LED arkadan aydınlatmalı ekrana sahip olmalıdır.
- d. Ekran çözünürlüğü inç başına 220 piksel yoğunlukla ve 2880 x 1800 olmalıdır.
- e. Ram belleği en az 16 GB 2400 MHz DDR4 olmalıdır.
- f. 4 GB GDDR5 belleğe sahip ekran kartına sahip olmalıdır.
- g. En az 256 GB PCIe tabanlı tümleşik SSD'ye sahip olmalıdır.
- h. En az dört adet Thunderbolt 3 (USB-C) bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- i. Kablosuz kartı Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac standartlarında) / Bluetooth 4.2 olmalıdır.
- j. En az bir adet telefon kulaklıklarını destekleyen 3.5 mm kulaklık jakına sahip olmalıdır.
- k. Yüksek dinamik aralığa sahip stereo hoparlörlere sahip olmalıdır.
- l. Arkadan aydınlatmalı klavyeye sahip olmalıdır.
- m. Teklif edilecek bilgisayar ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; kablosuz mouse ve USB-C Dijital AV Çoklu Bağlantı Noktası Adaptörü de beraberinde teklif edilmelidir.
- n. Beraberinde Thunderbolt 3 10GbE ethernet adaptörü de teklif edilmelidir.
- o. Beraberinde darbelere ve suya karşı dayanıklı poliüretan malzemeden yapılmış taşıma çantası da teklif edilmelidir.
- p. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- q. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- r. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

4) Yedekleme Ünitesi

- a. Sistem Daisy Chain olarak birbirine bağlanmış, aynı anda tümüne veri yazımını sağlayabilecek ve RAID olarak yapılandırılmış 4 ayrı üniteden meydana gelmelidir.
- b. Her ünite 12 adet disk takılabilecek şekilde olmalıdır.
- c. Her ünite 96 TB kapasiteye sahip olmalıdır.
- d. Her ünite en az 2 adet Thunderbolt 3 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- e. Her ünite En az 1 adet USB 3.1 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- f. Full HD/2K ve Ultra HD/4K video işleme gücüne sahip olmalıdır.
- g. RAID 0/1/5/6/10/50/60 modları olmalıdır.
- h. Beraberinde en az 1 m uzunluğunda 8 adet Thunderbolt 3 kablosu da olmalıdır.
- i. Beraberinde EEE destekli 8 adet 100Mb/1Gb/10GBASE-T ve 2 adet 100Mb/1Gb/10GBASE-X SFP+ portlarına sahip 10Gbe switch de teklif edilmelidir.
- j. En az 5 (beş) yıl ücretsiz veri kurtarma hizmeti de olmalıdır.
- k. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- l. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

5) 27" Çizim Tableti

- a. Ekranın kalem ve çoklu dokunma ile kullanımı mümkün olmalıdır.
- b. Ekran boyutu 27" veya daha büyük IPS Panel özelliğine sahip olmalıdır.
- c. Görüntülenebilir renk sayısı en az 1.07 milyar renk olmalıdır. (Display porttan bağlanmalı ve ekran kartı 10 bit rengi desteklemelidir)
- d. En-Boy oranı 16:9 formunda olmalıdır.
- e. Görüntüleme açısı: 178° (89°/89°) H, (89°/89°) V veya daha geniş olmalıdır.
- f. Kontrast oranı 970:1 veya daha üstü, parlaklık 330 CD/m2 veya daha iyi olmalıdır.
- g. Tepki hızı 12 ms veya daha düşük olmalıdır.
- h. Grafik girişi Display Port (en az 2560x1440 çözünürlük) ve HDMI olmalıdır.
- i. Kalem tipi: Basınca duyarlı, kablosuz ve pil gerektirmez olmalıdır.
- j. Kalem tuşları: En az 2 yan tuş ve silgi olmalıdır.
- k. Kalem kaplaması: Lateks içermeyen silikon kauçuk olmalıdır.
- l. Elektromanyetik Rezonans metoduna sahip olmalıdır.
- m. Çözünürlük en az 5080 lpi olmalıdır.
- n. En az 17 adet özelleştirilebilir uzaktan kumandalı tuş takımı olmalıdır.
- o. Uzaktan kumanda üzerinden Touch Ring olmalıdır.
- p. Radial menüye ve hassas moda sahip olmalıdır.
- q. Ekranlar arası geçiş olmalıdır.
- r. Sağ ve sol el kullanımına uygun olmalıdır.
- s. Teklif edilecek tablet ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka DisplayPort, HDMI, USB 3.0 ve Micro USB kabloları da beraberinde teklif edilmelidir.
- t. DVI-D TO HDMI, Mini DisplayPort to Display Port adaptörleri olmalıdır.
- u. PC ve Mac Bağlantısı USB arabirim üzerinden gerçekleştirebilmelidir.
- v. Ekran bağlantısı: DisplayPort ve HDMI desteklemelidir.
- w. Üzerinde en az 5 adet USB 3.0 portu olmalıdır.
- x. Kalem standı ve en az 10 adet yedek uç (6 standart, 3 keçe, 1 yaylı uç) ve uç çıkarma aparatı olmalıdır.
- y. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- z. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

6) İş İstasyonu (3 Boyutlu Modellemeler için)

- a. DDR4 ve LGA 1151 soket destekli anakarta sahip olmalıdır.
- b. İşlemcisi en az 4.0 GHz, 8 GT/s veri yolu hızına ve 12M önbelleğe sahip olmalıdır.
- c. Ram belleği en az 32 GB 3000MHz DDR4 olmalıdır.
- d. En az 11GB GDDR5X 352 Bit, 7680x4320 60Hz çözünürlük destekli ve sanal gerçeklik uyumlu ekran kartına sahip olmalıdır.
- e. En az 512GB SSD m.2 NVMe depolamaya sahip olmalıdır.
- f. En az bir adet 10 Gigabit Ethernet bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- g. En az dört adet USB 3.1 Gen1 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- h. En az bir adet HDMI bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- i. En az 750W güç kaynağına sahip olmalıdır.
- j. Yüksek performans gerektiren durumlarda devreye giren sıvı soğutma fanlarına sahip olmalıdır.
- k. Beraberinde 2 adet 27 inç 5ms (HDMI+Display portlarına sahip) 4K IPS monitör ile kablosuz klavye/mouse da teklif edilmelidir.
- l. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- m. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- n. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

7) Oktokopter

- a. -10° ila 40° C sıcaklık aralığında çalışma ısısına sahip olmalıdır.
- b. Yerleşik olarak uçuş parametrelerini otomatik olarak mevcut yüke göre ayarlayabilen uçuş kontrol sistemi ve 1080p/60fps, 720p/59.94fps ve 1080i/50fps formatlarda görüntü aktarım imkanı sunan kablosuz video aktarım sistemine sahip olmalıdır.
- c. 6 kg taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.
- d. Toza dayanıklı motor sistemine ve aktif motor soğutma sistemine sahip olmalıdır.
- e. Sinüs dalgası sürüş yöntemi kullanan Akıllı ESC sistemlerine sahip olmalıdır.
- f. Kontrol mesafesi 3.5 km olmalıdır.
- g. Maksimum yükselme hızı 5m/s olmalıdır.
- h. Maksimum alçalma hızı 3 m/s olmalıdır.
- i. Maksimum rüzgar direnci 8 m/s olmalıdır.
- j. Maksimum uçuş yüksekliği 2500m olmalıdır.
- k. Maksimum hızı 18m/s olmalıdır.
- l. 5700mAh LiPo 6s akıllı uçuş bataryalarına sahip olmalıdır.
- m. USB, mini-HDMI ve 3G-SDI yuvalarına sahip olmalıdır.
- n. LiPo 700 mAh,6.29 wh 3.7 V bataryaya sahip olmalıdır.
- o. Gelişmiş hassas takip odak sistemine sahip olmalıdır
- p. Beraberinde uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; ekstra 6 adet 5700mAh LiPo 6S akıllı batarya ve 1 adet ekstra şarj aleti de teklif edilmelidir.
- q. Beraberinde 24.2 MP APS-C Exmor CMOS sensöre, 18-105mm f4 lense ve dokunmatik ekrana sahip kamera da teklif edilmelidir.
- r. Beraberinde oktokopterin kullanımı sırasında kameradan aktarılan görüntülerin izlenmesinde kullanılmak üzere 1920x1200 çözünürlüğe, 500cd/m² yüksek parlaklığa, ve 1000:1 yüksek kontrasta sahip, batarya ve DC adaptörle kullanılabilen 7 inç monitör de teklif edilmelidir.
- s. Beraberinde suya ve darbelere karşı dayanıklı taşıma çantası da teklif edilmelidir.
- t. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- u. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

8) Fotoğraf Makinesi Seti

- a. 30.4MP Full-Frame CMOS sensöre sahip olmalıdır.
- b. Süper hızlı görüntü işleme yapabilen işlemciye sahip olmalıdır.
- c. 3.2" 1.62m-Dot Dokunmatik LCD Ekrana sahip olmalıdır.
- d. PentaPrizma-Optik vizöre sahip olmalıdır.
- e. 2160p30fps & 1080p60fps video kaydı yapabilmelidir.
- f. 7 fps seri çekim ve 102.400'e kadar ISO hassasiyetine sahip olmalıdır.
- g. 61-Point Yüksek Hassasiyetli AF Noktasına sahip olmalıdır.
- h. Dahili Wi-Fi NFC ve GPS özelliğine sahip olmalıdır.
- i. -5 +5 EV pozlama telafisine sahip olmalıdır.
- j. 1/3 pozlama basamaklarına sahip olmalıdır.
- k. Pozlama aralığı EV -3.0 - EV 20.0 olmalıdır.
- l. SD, SDHC, SDXC, Memory Stick PRO Duo (High Speed) ve Memory Stick PRO HG-Duo kartlara kayıt yapabilmelidir.
- m. 1/8" Kulaklık, 1/8" Mikrofon, HDMI C (Mini) ve USB 3.0 bağlantılarına sahip olmalıdır.
- n. En az 1/8000sn en fazla 30 sn shutter hızına sahip olmalıdır.
- o. 1865mAh kapasiteli lithium-ion bataryaya sahip olmalıdır.
- p. Teklif edilecek fotoğraf makinesi ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; ekstra bir adet batarya şarj aleti, 3 adet ekstra lithium-ion batarya ve battery grip de beraberinde teklif edilmelidir.
- q. Teklif edilecek fotoğraf makinesi ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; 16-35mm f/2.8 III USM, 24-70mm f/2.8 II USM ve 70-200mm f/2.8 IS II USM lensler ve E-TTLII/E-TTL/TTL otomatik pozlama kontrollerine sahip tepe flaşı da beraberinde teklif edilmelidir.
- r. Beraberinde gövde üzerinden otomatik netleme, otomatik pozlama, diyafram kontrolü ve titreşim engelleme özelliklerini elektronik olarak çalıştırabilen, 0,71x crop çarpana sahip EF to E mount lens adaptörü de teklif edilmelidir.
- s. Beraberinde 3 adet 540 Ledli ışık ve 200 cm ışık ayağından oluşan 95 CRI, 3950 lümen ışık değerine, uzaktan kumandalı dimerli renk ve ışık şiddeti ayarına sahip 3300-5600K Bi Color LED Işık Seti de teklif edilmelidir.
- t. Beraberinde 2 adet 2000x 64GB SDXC UHS-II/U3 Kart, USB 3.0 kart okuyucu, 2 adet HDMI'dan Mini-HDMI (C)'ya çevirici kablo ile fotoğraf makinesi setinin tamamını kapsayacak şekilde suya ve darbelere dayanıklı taşıma çantası da teklif edilmelidir.
- u. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- v. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

9) Sunucu Bilgisayar

- a. Bios'u üretici firma tarafından yazılmış olmalıdır.
- b. İşlemcisi en az 6 çekirdekli ve 3.2 GHz hızında olmalıdır.
- c. Ram belleği en az 16 GB 2666 MHz DDR4 SO-DIMM olmalıdır.
- d. Üç ekrana kadar bağlantı sağlayabilecek ekran kartına sahip olmalıdır.
- e. En az 256 GB PCIe tabanlı SSD depolamaya sahip olmalıdır.
- f. En az bir adet 10 Gigabit Ethernet bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- g. En az iki adet USB 3.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- h. En az dört adet Thunderbolt 3 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- i. En az bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- j. En az bir adet telefon kulaklıklarını destekleyen 3.5 mm kulaklık jakına sahip olmalıdır.
- k. Kablosuz kartı Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac standartlarında) / Bluetooth 5.0 olmalıdır.
- l. Yerleşik stereo hoparlörlere sahip olmalıdır.
- m. Teklif edilecek bilgisayar ile uyum ve sorunsuz çalışma açısından aynı marka; kablosuz mouse ve kablosuz sayısal tuş takımlı Türkçe klavye de beraberinde teklif edilmelidir.
- n. Beraberinde 27 inç 5ms (HDMI+Display+mDisplay portlarına sahip) 4K IPS monitörde teklif edilmelidir.
- o. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- p. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- q. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

10) Masaüstü Bilgisayar

- a. DDR4 ve LGA 1151 soket destekli anakarta sahip olmalıdır.
- b. Dahili ekran kartına sahip olmalıdır.
- c. İşlemcisi en az 3.6 Ghz ve 8MB önbelleğe sahip olmalıdır.
- d. Ram belleği en az 16 GB 2400MHz DDR4 olmalıdır.
- e. En az 120GB SSD depolamaya sahip olmalıdır.
- f. 2TB 3.5" 7200PRM Sata 3.0 64MB önbellekli dahili diske sahip olmalıdır.
- g. En az dört adet USB 2.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır
- h. En az iki adet USB 3.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır
- i. Beraberinde 23.6 inç LED monitör ile kablosuz klavye/mouse da teklif edilmelidir.
- j. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- k. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- l. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

11) 24 TB Depolama NAS Gigabit Ethernet

- a. En az 2 GB DDR3 RAM belleğe sahip olmalıdır.
- b. En az dört adet 3.5" ya da 2.5" SATA disk takılabilmelidir.
- c. 24 TB kapasiteye sahip olmalıdır.
- d. Üzerindeki diskler 3.5" SATA 3.0 256MB cache ve 7200 rpm olmalıdır.
- e. En az iki adet Gigabit RJ45 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- f. En az üç adet USB 3.0 bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
- g. En az bir adet PCIe Gen2 (x2) soketine sahip olmalıdır.
- h. Yerleşik soğutma/havalandırma fanlarına sahip olmalıdır.
- i. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- j. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

12) Sanal Gerçeklik Gözlüğü

- a. 5.5 inç 538ppi ekrana sahip olmalıdır.
- b. Ekran en az 2560x1440 çözünürlüğe sahip olmalıdır.
- c. Tazeleme hızı en az 60 Hz olmalıdır.
- d. Görüş açısı en az 100° olmalıdır.
- e. IPD 64 mm olmalıdır
- f. En az 32 GB depolamaya sahip olmalıdır.
- g. USB Mikro-B portuna sahip olmalıdır.
- h. Uzaktan kumandaya sahip olmalıdır.
- i. Dahili batarya, hoparlör ve mikrofona sahip olmalıdır.
- j. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- k. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

13) Lazer Projektör

- a. Lazer projektör sistemi en az 2 adet aynı özelliklerde WUXGA 3LCD lazer projektör, perde, bilgisayar ve yazılımlardan oluşmalıdır.
- b. Her bir projektör dikey ve yatay olarak lens kaydırma özelliğine sahip olmalıdır.
- c. Her bir projektör HDMI portuna sahip olmalıdır.
- d. 1,5 metre boyunda ve 17,55 metre uzunluğunda yerden 50 cm yükseklikte perdeye sahip olmalıdır.
- e. Perde görüş açısı 270° ve perde çapı 7,45 metre olmalıdır.
- f. Sistem edge blending (kenar birleştirme) ve mapping (haritalama) yazılımları kullanılarak kesintisiz ve çizgisiz 270° görüntüyü perdeye yansıtabilmelidir.
- g. Sistemin kenar birleşme bölgelerinde ekstra ışık yoğunluğu oluşmamalı ve daha pürüzsüz geçiş sağlamalıdır.
- h. Beraberinde gerekli tüm tavan askı aparatları, dönüştürücü/çoklayıcı adaptörler ve kablolar da teklif edilmelidir.
- i. Beraberinde kenar birleştirmede, haritalamada ve videoların oynatılmasında kullanılacak bilgisayarda teklif edilmelidir.
- j. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- k. Hazırlanacak olan sistemin teknik çizimleri ve render görüntüleri teklifle beraber sunulmalıdır.
- l. Sistem $64m^2$ (8x8) bir oda içerisine monte edilecektir.
- m. Sistemin yerinde kurulum/montaj ve nakliye işlemleri yüklenici firmaya aittir.
- n. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- o. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

14) 43" Dokunmatik Ekranlı Kiosk

- a. Sistem 43" dokunmatik ekrana, bilgisayara ve standı sahip olmalıdır.
- b. Ekran en az 1920x1080 çözünürlükte olmalıdır.
- c. Ekran standı yatay olarak monte edilmelidir.
- d. Stand en az 100 cm kaideye sahip olmalıdır.
- e. Paslanmaz çelik ekran yuvasına ve metal gövdeye sahip olmalıdır.
- f. Stereo hoparlörlere sahip olmalıdır.
- g. İşletim sistemi ve içeriğindeki tüm yazılımlar lisansları ile beraber teklif edilmelidir.
- h. Hazırlanacak olan sistemin teknik çizimleri ve render görüntüleri teklifle beraber sunulmalıdır.
- i. Sistemin yerinde kurulum/montaj ve nakliye işlemleri yüklenici firmaya aittir.
- j. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- k. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.

15) Sanal Gerçeklik Gözlüğü Geliştirme İçin

- l. 3.5 inç OLED ekrana sahip olmalıdır.
- m. En az 2160x1200 çözünürlüğe sahip olmalıdır.
- n. Tazeleme hızı en az 90 Hz olmalıdır.
- o. Görüş açısı en az 100° olmalıdır.
- p. Hibrit fresnel lenslere sahip olmalıdır.
- q. Lens çapı ~50 mm olmalıdır.
- r. 2 m odak uzaklığına sahip olmalıdır.
- s. IPD 58-72 mm olmalıdır.
- t. İvme ölçere, jiroskoba ve manyetometreye sahip olmalıdır.
- u. Kulak içi kullanıma uygun kulaklığına sahip olmalıdır.
- v. HDMI, USB 2.0 ve USB 3.0 bağlantılarına sahip olmalıdır.
- w. İki adet hareket ve dokunma algılayabilen uzaktan kumandaya sahip olmalıdır.
- x. 5 m² bir alan içerisinde hareket takibi yapabilmelidir.
- y. İki adet sensöre sahip olmalıdır.
- z. Şarj edilebilir olmalıdır.
- aa. En az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- bb. Yüklenici firma, garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süre ile ücreti karşılığında tamir, bakım-onarım ve yedek parça vb. hizmetleri de vermelidir.