

İHTİYAÇ LİSTESİ – TEKNİK ŞARTNAME

FOTOĞRAF MAKİNESİ, KAMERA, SES MİKSERİ, LENS, TABLET, ÇANTA VE EK AKSESUARLAR İLE APARATLAR

S. NO	CİNSİ	MİKTAR
1.1	MULTİKOPTER (DRONE) VE KİT SETİ	1
1.2	LENS UV FİLTRE	2
1.3	DSLR BODY VE LENS SET MAKİNA	2
1.4.	KAFA FLAŞI	2
1.5	FOTOĞRAF MAKİNESİ VE LENS TAŞIMA ÇANTASI-1	2
1.6	BATTERY GRIP	2
1.7	FOTOĞRAF MAKİNASI İÇİN YEDEK BATARYA	4
1.8	DJI MAVIC 2 PRO İÇİN FLY MORE KİT	1
1.9	ŞARJ CİHAZI	2
1.10	FOTOĞRAF MAKİNESİ TAŞIMA ÇANTASI-2	1
1.11	TABLET	1
1.12	MICRO HAFIZA KARTI	2
1.13	USB ÇOĞALTICI	3
1.14	KART OKUYUCU	5
1.15	TRİPOD	2
1.16	TABLET İÇİN DİJİTAL KALEM	1
1.17	TABLET VE DİJİTAL KALEM İLE UYUMLU KORUMA KILIFI	1
1.18	DJI MAVIC 2 PRO KUMANDASI İÇİN TABLET TUTUCU	1
1.19	WI-FI BAĞLANTILI YAKA MİKRAFONU	1
1.20	KAFA MİKRAFONU	1

Esber Okayor



1.21.	PARAFLAŞ SETİ	1 TAKIM
1.22	KAMERA TRİPOD 1	2
1.23	KAMERA ÜZERİ LED IŞIK	2
1.24	KAMERA ÜZERİ TELSİZ MİKROFON	1
1.25	YAKA TİPİ TELSİZ MİKROFON	1
1.26	KULAKÜSTÜ KULAKLIK	3
1.27	VİDEO KAMERA	2
1.28	HARİCİ HARDDİSK	1
1.29	HAFIZA KARTI-1	2
1.30	KAMERA TAŞIMA ÇANTASI	2
1.31	SDI SİNYAL KABLOSU	2
1.32	STÜDYO IŞIĞI LED	1 TAKIM
1.33.	MİKROFON STANDI	1
1.34.	HARİCİ BELLEK	2
1.35.	AA PİL	20
1.36.	PİL SARJ ALETİ ÇOKLU	2
1.37.	SES MİKSERİ	1
1.38.	KAMERA YEDEK BATARYA	2
1.39.	BATARYA ŞARJ ADAPTÖRÜ	1
1.40.	HAFIZA KARTI-2	4
1.41.	SES KAYIT CİHAZI	1
1.42.	LENS-1	1
1.43.	LENS-2	1
1.44.	LENS UV FİLTRE-1	1

1.45.	LENS UV FİLTRE-2	1
1.46.	CONVERTER	6
1.47.	DRONE KULLANMA GÖZLÜĞÜ	1

TEKNİK ŞARTNAME

FOTOĞRAF MAKİNESİ, KAMERA, SES MİKSERİ, LENS, TABLET, ÇANTA VE EK AKSESUARLAR İLE APARATLAR

1.1.MULTİKOPTER (DRONE) VE KİT SETİ

- 1.1.1. Ürün drone ile kit uçuş setini içermelidir.
- 1.1.2. Drone'un Maksimum uçuş süresi 31 dakika olmalıdır.
- 1.1.3. Drone'un Maksimum yükselme oranı 6000 m/s ,maksimum alçalma oranı 1 m/s olmalıdır.
- 1.1.4. Drone'un Frekans aralığı 2.400 – 2.483 GHz olmalıdır.
- 1.1.5. Drone'un Video kayıt fotmatı mp4 ve mow olmalıdır.
- 1.1.6. Drone'un Efektif fotoğraf çözünürlüğü 20 megapiksel olmalıdır.
- 1.1.7. Drone'un Fotoğraf formatı RAW ve JPEG olmalıdır.
- 1.1.8. Drone'un Canlı video aktarım özelliği olmalıdır.
- 1.1.9. Drone'un Motor tipi fırçasız olmalıdır.
- 1.1.10. Drone'un Geri dönüş fonksiyonu olmalıdır.
- 1.1.11. Drone'un Bellek kartı fotmatı microSD olmalıdır.
- 1.1.12. Drone'un Bellek kapasitesi 128 GB olmalıdır.
- 1.1.13. Drone'un USB, Bluetooth ve Wİ-Fİ bağlantı özellikleri olmalıdır.
- 1.1.14. Drone'un GPS ve Wİ-Fİ bağlantısı olmalıdır.
- 1.1.15. Drone'un Akıllı telefon ve tablet bağlantısı olmalıdır.
- 1.1.16. Drone'a Batarya, akü ve kamera dahil olmalıdır.
- 1.1.17. Drone'un Maksimum şarj süresi 45 dakika olmalıdır.
- 1.1.18. Drone'un Genişlik, yükseklik ve derinlik ölçüleri 8.4mm , 9.1mm ve 21.4mm olmalıdır.
- 1.1.19. Drone'un Çevre ölçüsü 10.69 cm olmalıdır.
- 1.1.20. Kutu içerisinde 1 adet drone yer almalıdır.
- 1.1.21. Kutu içerisinde 3 adet akıllı uçuş bataryası yer almalıdır.
- 1.1.22. Kutu içerisinde şarj cihazı yer almalıdır.
- 1.1.23. Kutu içerisinde araç şarj cihazı yer almalıdır.

- 1.1.24. Kutu içerisinde akü sarj merkezi yer almalıdır.
- 1.1.25. Kutu içerisinde Powerbank Adaptör Bataryası yer almalıdır.
- 1.1.26. Kutu içerisinde Güç kablosu yer almalıdır.
- 1.1.27. Kutu içerisinde 5 x 2 Çift Pervane yer almalıdır.
- 1.1.28. Kutu içerisinde Yıldırım Konektörlü RC Kablo yer almalıdır.
- 1.1.29. Kutu içerisinde Mikro USB Konektörlü RC Kablo yer almalıdır.
- 1.1.30. Kutu içerisinde USB C Tipi Konektörlü RC Kablosu yer almalıdır.
- 1.1.31. Kutu içerisinde Gimbal Koruyucu yer almalıdır.
- 1.1.32. Kutu içerisinde USB 3.0 Tip-C Konektörlü İletişim Kablosu yer almalıdır.
- 1.1.33. Kutu içerisinde USB Adaptörü yer almalıdır.
- 1.1.34. Kutu içerisinde Büyük RC Kablo Sürgüsü yer almalıdır.
- 1.1.35. Kutu içerisinde 2 x Küçük RC Kablo Sürgüsü yer almalıdır.
- 1.1.36. Kutu içerisinde Yedek Kontrol Çubuğu Çifti yer almalıdır.
- 1.1.37. Kutu içerisinde Omuz Çantası yer almalıdır.
- 1.1.38. Kutu içerisinde ürünün Garanti Belgesi yer almalıdır.

1.2.LENS UV FİLTRE

- 1.2.1. 67 mm çapında olmalıdır.
- 1.2.2. Ultraviyole ışığı absorbe etme özelliği olmalıdır.
- 1.2.3. Işık yansımalarını önleyici özellikte olmalıdır.
- 1.2.4. Filtre cam olmalıdır.

1.3.DSLR FOTOĞRAF MAKİNESİ VE LENSİ SETİ

- 1.3.1. Fotoğraf makinesi DSLR tipte olmalıdır.
- 1.3.2. Kamera formatı APS-C (1.5x Mahsul Faktörü) olmalıdır.
- 1.3.3. Fotoğraf makinesinin çözünürlüğü 20.9 Megapiksel olmalıdır.
- 1.3.4. Maksimum çözünürlük değerleri 5568 x 3712 olmalıdır.
- 1.3.5. En-boy oranı 02:16,2 olmalıdır.
- 1.3.6. Sensör tipi CMOS olmalıdır.
- 1.3.7. Sensör boyutu 23,5 x 15,6 mm olmalıdır.
- 1.3.8. Resim dosya formatı JPEG, RAW olmalıdır.
- 1.3.9. Bit derinliği 14-Bit olmalıdır.
- 1.3.10. Görüntü sabitleme özelliği dijital olmalıdır.
- 1.3.11. ISO hassasiyeti değerleri Otomatik, 100 ila 51200 (Genişletilmiş: 50 - 1640000) olmalıdır.
- 1.3.12. Deklanşör hızı 1/8000 - 30 Saniye olmalıdır.
- 1.3.13. Ölçüm yöntemi Merkez Ağırlıklı Ortalama, Vurgu Ağırlıklı, Matris, Spot olmalıdır.
- 1.3.14. Pozlama modları Diyafram Önceliği, Otomatik, Manuel, Program, Obtüratör Önceliği olmalıdır.
- 1.3.15. Maruziyet telafisi -5 ila +5 EV (1/3, 1/2 EV Adımı) olmalıdır.
- 1.3.16. Ölçüm aralığı -3 ila 20 EV olmalıdır.
- 1.3.17. Devamlı atışta 20,9 MP'de en fazla 50 Pozlama için 8 fps'ye kadar (Ham) 20,9 MP'te en fazla 100 Pozlama için 8 fps'e kadar (JPEG) olmalıdır.
- 1.3.18. Aralıklı kayıt özelliği olmalıdır.
- 1.3.19. Otomatik zamanlayıcısı 2/5/10/20-Saniye Gecikme şeklinde olmalıdır.



- 1.3.20. Ayna kilitleme özelliği olmalıdır.
- 1.3.21. Video kayıt modları MOV / MP4 / H.264 formatında UHD 4K (3840 x 2160) 23.976p / 25p / 29.97p çözünürlükte, Full HD (1920 x 1080) 23.976p / 25p / 29.97p / 50p / 59.94p, HD (1280 x 720) / 59.94p olmalıdır.
- 1.3.22. Harici kayıt modları 4: 2: 2 8-Bit, UHD 4K (3840 x 2160) 29 Dakikaya Kadar, UHD 4K (3840 x 2160) 59 Saniyeye kadar olmalıdır.
- 1.3.23. Video kodlaması NTSC / PAL olmalıdır.
- 1.3.24. Dahili Mikrofon (Stereo) kaydı yapmalı, aynı zamanda harici mikrofon girişi bulunmalıdır.
- 1.3.25. Ses dosyası biçimi AAC, Doğrusal PCM olmalıdır.
- 1.3.26. Odaklama tipi Otomatik ve Manuel Odaklama olmalıdır.
- 1.3.27. Odak modları Otomatik (A), Sürekli Servo AF (C), Manuel Odak (M), Tek Servo AF (S) olmalıdır.
- 1.3.28. Otomatik odak noktaları Faz Algılama: 51 (15 Çapraz Tip) olmalıdır.
- 1.3.29. Otomatik odaklama hassasiyeti -3 ila +19 EV değerlerinde olmalıdır.
- 1.3.30. Vizör türü Optik (Pentaprism) olmalıdır.
- 1.3.31. Vizör göz noktası 18,5 mm değerinde olmalıdır.
- 1.3.32. Vizör kapsama 100% olmalıdır.
- 1.3.33. Vizör büyütme Yaklaşık. 0.94x değerinde olmalıdır.
- 1.3.34. Diyoptri ayarı -2 ila +1 olmalıdır.
- 1.3.35. Monitör boyutu 8 cm olmalıdır.
- 1.3.36. Monitör çözünürlüğü 922,000 Noktadan oluşmalıdır.
- 1.3.37. Eğilebilir dokunmatik LSD ekranı olmalıdır.
- 1.3.38. Dahili flaşı olmalıdır.
- 1.3.39. Dahili flaş rehber numarası ISO 100'de 39,37 ' / 12 m olmalıdır.
- 1.3.40. Dahili flaşta maksimum senkron hızı 1/250 Saniye olmalıdır.
- 1.3.41. Dahili flaş telafisi -3 ila +1 EV (1/3, 1/2 EV Adımı) olmalıdır.
- 1.3.42. Özel flaş sistemi iTTL olmalıdır.
- 1.3.43. Harici flaş bağlantısı olmalıdır.
- 1.3.44. Hafıza kartı bölümü Tek Yuva: SD / SDHC / SDXC (UHS-I) olmalıdır.
- 1.3.45. 3.5mm Kulaklık, 3.5mm Mikrofon, HDMI C (Mini), Nikon DC2, Mikro-B (USB 2.0) bağlantılarına sahip olmalıdır.
- 1.3.46. Wi-Fi / Bluetooth bağlantı özellikleri olmalıdır.
- 1.3.47. Çalışma sıcaklığı 32 - 104 ° F / 0 - 40 ° C olmalıdır.
- 1.3.48. 135,5 x 104 x 72,5 mm ölçülerinde ve 640 gram ağırlığında olmalıdır.
- 1.3.49. Kit lensi 18-140 mm odak uzaklığına sahip olmalıdır.
- 1.3.50. Lensin diyafram açıklığı Maksimum: f / 3,5 ila 5,6 - Minimum: f / 22 ila 38 olmalıdır.
- 1.3.51. Lensin bakış açısı 76 ° - 11 ° 30 ' değerlerinde olmalıdır.
- 1.3.52. Minimum odak mesafesi 45 cm. olmalıdır.
- 1.3.53. Büyütme oranı 0.23x değerinde olmalıdır.
- 1.3.54. Lens 12 Gruptan ve 17 Elemandan oluşmalıdır.
- 1.3.55. 7 adet yuvarlak diyafram bıçağına sahip olmalıdır.
- 1.3.56. Lensin görüntü sabitleme ve otomatik odaklama özellikleri bulunmalıdır.
- 1.3.57. Lens 67mm filtre çapına, 78 x 97 mm ölçülerine ve 490 gram ağırlığa sahip olmalıdır.

1.4.KAFA FLAŞI

- 1.4.1.** Elektronik yapısı Otomatik Yalıtılmış Bipolar Transistor (IGBT) ve devre serisi olmalıdır.
- 1.4.2.** Flaş pozlama kontrolü; Kameranın senkron modları: yavaş senk., kırmızı göz azaltma yavaş senk., ön perde senk., arka perde senk, arka perde yavaş senk. fotoğrafçılık fonksiyonları: otomatik FP yüksek hızlı senk., FV kilidi, kırmızı göz azaltma şeklinde olmalıdır.
- 1.4.3.** Kılavuz numarası 34/111.5 (ISO 100, M/FT), 48/157.5 (ISO 200, M/FT) olmalıdır.
- 1.4.4.** Flaş menzili 0.6 m'den 20 m'e (2 ft - 66 ft) (makinenin görüntü alan ayarına göre değişir, aydınlatma deseni, ISO hassasiyeti, zoom pozisyonu ve lens diyafram kullanımı) olmalıdır.
- 1.4.5.** Tekrar dolma zamanı NiMH veya alkaline ile yaklaşık 2.3 sn, lithium piller ile 4.0 s olmalıdır.
- 1.4.6.** Cihaz ağırlığı yaklaşık 510 g (18 oz) (dört 1.5 V LR6 (AA-size) alkaline pil ile) Yaklaşık 420 g (14.8 oz) (sadece flaş) olmalıdır.
- 1.4.7.** ISO hassaslığı manuel ayar, i-TTL modunda yetersiz flaş çıkışlarından kaynaklanan düşük pozlama miktarını görüntüleme , varsayılan ayarları sıfırlama, key lock, thermal cut-out, firmware update özelliklerine sahip olmalıdır.
- 1.4.8.** Ürün boyutları yaklaşık 78.5 x 145 x 113 mm (3.1 x 5.7 x 4.4 in.) olmalıdır.
- 1.4.9.** Ürünün güç gereksinimi aynı markadan dört adet AA-boyut pillerden herhangi biri: 1.5 V LR6 (AA-size) alkaline pil 1.5 V FR6 (AA-size) lithium pil 1.2 V HR6 (AA-size) şarj edilebilir Ni-MH pil olmalıdır.
- 1.4.10.** Ürün dahili aksesuarları ve orijinal kılıfı ile birlikte gelmelidir.

1.5.FOTOĞRAF MAKİNESİ İÇİN TAŞIMA ÇANTASI

- 1.5.1.** Bir adet DSLR fotoğraf makinesi, 1 adet tele lens ve 1 adet kafa flaşı alma kapasitesine sahip olmalıdır.
- 1.5.2.** Omuzda taşımaya uygun ve ayarlanabilir askısı olmalıdır.
- 1.5.3.** Suya dayanıklı dış koruma kılıfı olmalıdır.
- 1.5.4.** Hafıza kartı, yedek batarya, battery grip aksesuarlarını taşımaya yönelik ek cep ve gözleri olmalıdır.

1.6.BATTERY GRİP

- 1.6.1.** Listede yer alan fotoğraf makinesi gövdesi ile uyumlu çalışmalıdır.
- 1.6.2.** Üzerinde deklanşör tuşu, AE/AF kilidi düğmesi, çoklu seçici ile ana ve alt ayar kadranları bulunmalıdır.
- 1.6.3.** Cihaz AA pil ve ya şarj edilebilir Lityum-iyon pillerle çalışmaya uygun olmalıdır.
- 1.6.4.** Orijinal ve üzerinde bandrollü olacaktır. Kesinlikle yan sanayii olmayacaktır.

1.7.YEDEK BATARYA

- 1.7.1. Lithium-Ion tipte olacaktır.
- 1.7.2. 7 V ve 1900 mAh değerlerine sahip olacaktır.
- 1.7.3. Nikon D7200 fotoğraf makinesi ile uyumlu olacaktır.
- 1.7.4. Orijinal ve üzerinde bandrollü olacaktır. Kesinlikle yan sanayii olmayacaktır.

1.8.DRONE İÇİN YEDEK BATARYA VE EK APARAT SETİ

- 1.8.1. 2 adet akıllı uçuş bataryasına sahip olmalıdır.
- 1.8.2. 1 adet araç şarj cihazına sahip olmalıdır.
- 1.8.3. 1 adet 4 adet drone pilini dik konumda ve aynı anda şarj edebilen şarj aletine sahip olmalıdır.
- 1.8.4. Bataryaların powerbang ile şarj edilebilmesini sağlayan 1 adet güç kablosuna sahip olmalıdır.
- 1.8.5. 2 takım düşük gürültülü pervaneye sahip olmalıdır.
- 1.8.6. 1 adet drone taşıma amaçlı sırt çantasına sahip olmalıdır.

1.9.SARJ CİHAZI

- 1.9.1. Lithium-Ion pillerle uyumlu olmalıdır.
- 1.9.2. Kalan şarj süresini ve kalan pil ömrünü dakika ve yüzde cinsinden ürünün üzerindeki akıllı ekranda gösterir özellikte olmalıdır.
- 1.9.3. İki adet pili eş zamanlı şarj edebilir özellikte olmalıdır.
- 1.9.4. Boyutları yaklaşık 123x51x135 mm olmalıdır.
- 1.9.5. Yaklaşık ağırlığı 400gr. Olmalıdır.
- 1.9.6. Sony A7III fotoğraf makinesinin pilleri ile uyumlu çalışmalıdır.

1.10. SIRT ÇANTASI

- 1.10.1. Çantanın içerisinde peluş astarlı ve dolgulu dizüstü bilgisayar bölmesi olmalıdır.
- 1.10.2. Ekstra depolama alanı için çantanın ön kısmında ve listede yer alan tabletin ölçülerine uyumlu ve tableti koymaya uygun fermuarlı ön bölmesi olmalıdır.
- 1.10.3. Çantanın üst tarafında peluş astarlı ve üstten fermuarlı ve küçük bir cebi olmalıdır.
- 1.10.4. Çantanın yanlarında fermuarlı ve ya fileli ekstra cepler kesinlikle olmamalıdır.
- 1.10.5. Biçim faktörü sırt çantası ve x ışını dostu olmalıdır.
- 1.10.6. Dolgulu file omuz askılarına sahip olmalı ve aynı zamanda askıları ayarlanabilir olmalıdır.
- 1.10.7. Ergonomik arka paneli ile taşıma desteği sağlıyor olmalıdır.
- 1.10.8. Üstte tutma sapı yer almalıdır.
- 1.10.9. X ışını dostu malzemeye sahip olmalıdır ve naylon malzemeye sahip olmalıdır.
- 1.10.10. Yükseklik **50,8 cm**, uzunluk **30,48 cm**, genişlik **15,24 cm** ölçülerinde ve ağırlığı **703 gram** olmalıdır.
- 1.10.11. Çantanın uyumluluğu bu listede yer alan tablet ile kesinlikle olmalıdır.
- 1.10.12. Ürün tek renk ve tamamen siyah olmalıdır.
- 1.10.13. Ürün orijinal olmalıdır.

1.11. TABLET

- 1.11.1.** İşletim sistemi İOS olmalıdır.
- 1.11.2.** 128 GB hafızası olmalıdır.
- 1.11.3.** Ürün 11 inch olup, boyutları 247,6 mm x 178,5 mm x 5,9 mm ölçülerinde ve 471 gram ağırlığında olmalıdır.
- 1.11.4.** IPS teknolojisine sahip 11 inç (diyagonal) LED arkadan aydınlatmalı Multi-Touch ekrana sahip olmalıdır.
- 1.11.5.** İnç başına 264 piksel (ppi) yoğunlukta 2388 x 1668 çözünürlüğe sahip olmalıdır.
- 1.11.6.** Geniş renk yelpazesine sahip (P3) ve True Tone ekrana sahip olmalıdır.
- 1.11.7.** Tam lamine ve yansıma önleyici ekrana sahip olmalıdır. Ekran %1,8 yansıma oranına sahip olmalıdır.
- 1.11.8.** Ürünün 600 nit parlaklığı olmalıdır.
- 1.11.9.** 64 bit mimariye sahip A12Z Bionic çipe sahip olmalıdır.
- 1.11.10.** Tümlşik M12 yardımcı işlemciye sahip olmalıdır.
- 1.11.11.** Kamerası geniş açıda 12 MP, f/1.8 diyafram ve Ultra Geniş açıda 10 MP, f/2.4 diyafram ve 125° görüş alanına sahip olmalıdır.
- 1.11.12.** Kamerasında 2 kat optik uzaklaştırma; 5 kata kadar dijital zoom özelliği olmalıdır.
- 1.11.13.** Beş bileşenli lense sahip olmalıdır.
- 1.11.14.** Safir kristal lens kapağı, Arka aydınlatma sensörü ve Karma kızılötesi filtresine sahip olmalıdır.
- 1.11.15.** Pozlama denetimi, Parazit azaltma, Fotoğraflar için Akıllı HDR, Otomatik görüntü stabilizasyonu, Seri çekim modu, Zamanlayıcı modu, Fotoğraflara konum bilgisi ekleme özelliklerine sahip olmalı ve HEIF ve JPEG görüntü çekebiliyor olmalıdır.
- 1.11.16.** Video kaydında geniş kamera ile saniyede 24, 30 veya 60 kare; Ultra Geniş kamera ile saniyede 60 kare 4K video kaydı çekme özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.17.** Saniyede 30 veya 60 kare 1080p HD video kaydı ile Saniyede 30 kare 720p HD video kaydı yapabiliyor olmalıdır.
- 1.11.18.** Geniş kamera ile saniyede 120 veya 240 kare; Ultra Geniş kamera ile saniyede 240 kare 1080p ağır çekim video desteğine sahip olmalıdır.
- 1.11.19.** Stabilizasyon özelliğine sahip hızlı çekim video kaydı özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.20.** Sinematik video stabilizasyonu (1080p ve 720p) özeliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.21.** Kesintisiz otomatik netleme özelliğine sahip video kaydı özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.22.** 4K video kaydederken 8 MP fotoğraf çekme özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.23.** Videoyu oynatırken yakınlaştırma ve Videolara konum bilgisi ekleme özelliklerine sahip olmalıdır.

- 1.11.24. HEVC ve H.264 formatlarında video kayıt özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.25. Dört hoparlörlü ses sistemine sahip olmalıdır.
- 1.11.26. Aramalar, video kaydı ve ses kaydı için beş mikrofona sahip olmalıdır.
- 1.11.27. Cihazın 802.11ax Wi-Fi 6; eşzamanlı çift bant (2.4 GHz ve 5 GHz); MIMO özellikli HT80 ve Bluetooth 5.0 özelliği olmalıdır.
- 1.11.28. Dijital pusula, Wi-Fi, mikro lokasyon özelliklerine sahip olmalıdır.
- 1.11.29. Cihazın ekran kilidini açmaya yarayan yüz tanıma özelliğine sahip olmalıdır.
- 1.11.30. Cihaz lidar tarayıcısı, üç eksenli jiroskop, ivmeölçer, barometre ve ortam ışığı sensörlerine sahip olmalıdır.
- 1.11.31. 28.65 watt-saatlik şarj edilebilir yerleşik lityum polimer pile sahip olmalıdır.
- 1.11.32. Ürünün rengi koyu gri olmalıdır.
- 1.11.33. Ürün USB-C şarj kablosu (1 metre) ve 18 W USB-C güç adaptörü ile birlikte gelmelidir.

1.12. MICRO SD KART

- 1.12.1. 64 GB kapasitesi olmalıdır.
- 1.12.2. Veri aktarım hızı 170 mb/s olmalıdır.
- 1.12.3. Harici adaptörü ile SD kart olarak ta kullanılabilmedilir.
- 1.12.4. Micro SDXC tipte olmalıdır.
- 1.12.5. Kingston, Sandisk ve dengi markalardan olmalıdır.

1.13. USB ÇOĞALTICI

- 1.13.1. Üzerinde 7 adet USB giriş portu olmalıdır.
- 1.13.2. USB 3.0 bağlantı özelliğini desteklemelidir.

1.14. KART OKUYUCU

- 1.14.1. USB 3.0 bağlantı özelliği olmalıdır.
- 1.14.2. SD/SDHC UHS I-II/SDXC UHS I-II,microSD/microSDHC UHS-I/microSDXC UHS-I,Memory Stick PRO/Duo/PRO Duo/ PRO-HG Duo,Compact Flash tipi kartlarla uyumlu olmalıdır.
- 1.14.3. Dosya transfer hızı USB 3.0 port kullanıldığında 5 Gb/s olmalıdır.

1.15. TRİPOD

- 1.15.1. 3 kg. taşıma kapasitesi olmalıdır.
- 1.15.2. Yüksekliği 166 cm. ve ağırlığı 1,42 kg. olmalıdır.

- 1.15.3. Hızlı orta boruya sahip olmalıdır.
- 1.15.4. Kapalı uzunluğu 44 cm. olmalıdır.
- 1.15.5. Orta boru çapı 22mm olmalıdır.
- 1.15.6. Ön eğimi -30 derece ile +90 derece ve yan eğimi -90 derece ile +90 derece olmalıdır.
- 1.15.7. Bacak açıları 21 derece olmalıdır ve 5 kademeli bacak ayarı olmalıdır.
- 1.15.8. Ürün teknopolimer ve aliminyum bacaklara sahip olmalıdır.
- 1.15.9. Plate tipi 1 / 4 - 20" vidalı olmalıdır.
- 1.15.10. 360 derece panoramik dönüş yapabilme özelliği olmalıdır.
- 1.15.11. Hızlı hareket özelliği olmalıdır.
- 1.15.12. 200 mm standart lens ile giriş seviyesi DSLR fotoğraf makinelerine uygun olmalıdır.
- 1.15.13. Katlanabilir 3 yönlü kafaya sahip olmalıdır.
- 1.15.14. 2 adet bağımsız kolu olmalıdır.
- 1.15.15. Ürünün taşıma çantası olmalıdır.

1.16. TABLET İLE UYUMLU DİJİTAL KALEM

- 1.16.1. İşletim sistemi İOS olan ve listede yer alan tablet ile uyumlu çalışmalıdır.
- 1.16.2. Birlikte kullanılacak tablet ile kablosuz eşleşme ve manyetik yapışma özelliği sayesinde kablosuz şarj olma özellikleri olmalıdır.
- 1.16.3. Kalem tablet ekranına çift dokunduğunda araçlar arası geçişe imkan veriyor olmalıdır.
- 1.16.4. Ürünün uzunluğu 166 mm, çapı 8,9 mm ve ağırlığı 20,7 gram olmalıdır.
- 1.16.5. Kalem bluetooth bağlantı özelliği olmalıdır.
- 1.16.6. Ürün kesinlikle orijinal olmalıdır.

1.17. TABLET VE DİJİTAL KALEM İLE UYUMLU KORUMA KILIFI

- 1.17.1. Listede yer alan 11 inch tablet ve dijital kalemi aynı anda içine alabilen bir koruma kılıfı olmalıdır.
- 1.17.2. Kılıf şeffaf arka panele sahip olmalıdır.
- 1.17.3. Manyetik kilit mekanizmasına sahip olmalıdır.
- 1.17.4. Dijital kalemi saklamak için ayrı ve kaleme özel bir bölmeye sahip olmalıdır.
- 1.17.5. Set düşmelere karşı test edilmiş ve dayanıklılığı yüksek olmalıdır.
- 1.17.6. Sert yüzeyli TPU braket ve polikarbon malzemeye sahip olmalıdır.
- 1.17.7. Kılıfın rengi siyah olmalıdır.
- 1.17.8. Ürün kesinlikle orijinal olmalıdır.

1.18. DJI MAVIC 2 PRO KUMANDASI İÇİN TABLET TUTUCU

- 1.18.1. Ürün Dji Mavic Pro 2 drone kumandasına takılabilir ve 11 inch boyutunda tablet tutabilir olmalıdır.
- 1.18.2. Ürünün farklı boy tablet ve telefonlara göre ayarlanabilir tutucu kolu olmalıdır.
- 1.18.3. Aliminyum alaşımlı ABS PC/ABS malzemeden yapılmış olmalıdır.
- 1.18.4. Ürün 360 derece ayarlanabilir olmalıdır.

1.18.5. Ürünün ağırlığı 141 gr. ,paket dahil ağırlığı 188 gr. olmalıdır.

1.19. WI-FI BAĞLANTILI YAKA MİKRAFONU

- 1.19.1. 2 mikrofon destekli kablosuz alıcıya sahip olmalıdır.
- 1.19.2. 48 uhf kanal desteği, mono-stereo ayarı ve mute fonksiyonu olmalıdır.
- 1.19.3. Verici cihazda mikrofon girişinin yanında line-in girişi olmalıdır.
- 1.19.4. Alıcı cihazda line-out çıkışının yanında kulaklık çıkışı olmalıdır.
- 1.19.5. Osilatör tipi: PLL Synthesized Control Oscillator olmalıdır.
- 1.19.6. Verici (A) frekans aralığı: 576.4 MHz-599.9 MHz, Verici (B) frekans aralığı: 568.6 MHz-592.1 MHz olmalıdır.
- 1.19.7. Kanal sayısı 48 olmalıdır.
- 1.19.8. Frekans tepkisi: 40Hz-18kHz (+/-3dB) değerlerinde olmalıdır.
- 1.19.9. Çalışma mesafesi engel olmadan 100 metre olmalıdır.
- 1.19.10. Verici RF Çıkış Gücü: 10mW olmalıdır.
- 1.19.11. Ses girişi konektörü: 3.5mm stereo mini jack olmalıdır.
- 1.19.12. Referans Ses Girişi Seviyesi: -60dBV olmalıdır.
- 1.19.13. Referans sapma: ± 5 kHz (-60 dBV, 1 kHz giriş) olmalıdır.
- 1.19.14. Giriş frekans aralığı: 20Hz-20 KHz olmalıdır.
- 1.19.15. Gürültü: 0.5% veya daha az olmalıdır.
- 1.19.16. Alıcı Ses girişi konektörü: 3.5mm stereo mini jack olmalıdır.
- 1.19.17. Alıcıda Sinyal/gürültü oranı: 70 dB veya daha fazla olmalıdır.
- 1.19.18. Alıcıda Gürültü: 0.5% veya daha az olmalıdır.
- 1.19.19. Kulaklık çıkış seviyesi: 30 mW (16 Ω) olmalıdır.
- 1.19.20. Alıcıda Ses çıkış seviyesi: -60 dBV olmalıdır.
- 1.19.21. Tam dolu pilleri ile 4 saat çalışabiliyor olmalıdır.
- 1.19.22. 2 adet AA pil ile çalışabiliyor olmalıdır.
- 1.19.23. Boyutları Boyutlar: 208×67×29mm ve ağırlığı 90 gram olmalıdır(piller olmadan).
- 1.19.24. Yaka mikrafonunda Polarite: Çok yönlü olmalıdır.
- 1.19.25. Yaka mikrafonu Frekans aralığı: 35Hz ~ 18 KHz olmalıdır.
- 1.19.26. Yaka mikrafonunda Sinyal/Gürültü: 74dB SPL olmalıdır.
- 1.19.27. Yaka mikrafonunda Duyarlılık: -30dB +/-3dB / 0dB=1V/Pa, 1 kHz olmalıdır.
- 1.19.28. Yaka mikrafonunda Bağlantı: 3.5mm kitlenebilir jack olmalıdır.
- 1.19.29. Yaka mikrafonunda 1,2 metre kablo uzunluğu olmalıdır.

1.20. KAFA MİKRAFONU

- 1.20.1. DSLR fotoğraf makineleri flaş giriş yerine takılabilen türden olmalıdır.
- 1.20.2. Akustik prensip Line Gradient olmalıdır.
- 1.20.3. 3,5" jack çıkışına sahip olmalıdır.
- 1.20.4. 100Hz – 16kHz frekans aralığına sahip olmalıdır.
- 1.20.5. Eşdeğer gürültü değeri 34 dB-A olmalıdır.
- 1.20.6. Maksimum SPL 120dB SPL (@ 1kHz, 1% THD into 1K Ω load) olmalıdır.

- 1.20.7. Hassasiyet -35.0dB re 1 Volt/Pascal (18.80mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz olmalıdır.
- 1.20.8. Ürün ağırlığı 73gr. olmalıdır.
- 1.20.9. Ürün boyutları 79mmY x 73mmG x 167mmD olmalıdır.

1.21. PARAFLAŞ SETİ

- 1.21.1. Paraflaş setinin üzerinde marka model bilgisi yazmalıdır
- 1.21.2. Set 2 adet kafa, 2 adet softbox, 1adet tetikleyici, 2 adet ışık ayağı, 2 adet model lambası, 2 adet güç kablosu, 1 adet 18 cm tas ve 1 adet senkron kablosundan oluşmalıdır.
- 1.21.3. Her bir kafa 600W olmalıdır.
- 1.21.4. Softbox'lar en az 60X90 ebatlarında olmalıdır.
- 1.21.5. Set 1/250 enstantane hızında olmalıdır
- 1.21.6. Paraflaş setinin taşıma çantası bulunmalıdır.
- 1.21.7. Paraflaş setinin en az 2 yıl garanti süresi bulunmalıdır.

1.22. TRİPOD

- 1.22.1. Tripodun taşıma kapasitesi kafa 5 kg / ayaklar 25 kg olmalıdır
- 1.22.2. Tripodun maksimum yüksekliği 155 cm olmalıdır.
- 1.22.3. Tripodun minimum yüksekliği 73,4 cm olmalıdır.
- 1.22.4. Tripodun ağırlığı 3,5 kg.mı geçmemelidir.
- 1.22.5. Tripodun tilt açısı 80/90 dereceden az olmamalıdır.
- 1.22.6. Tripot 60 mm'lik çanaklı kafaya sahip olmalıdır.
- 1.22.7. Tripodun kafası birbirinden bağımsız pan ve tilt kilitlerine sahip olmalıdır.
- 1.22.8. Tripodun bacakları birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilir ve çevirmeli kilit sistemi ile sabitlenebilir olmalıdır.
- 1.22.9. Tripodun üzerinde kameralar için remote control paneli olmalıdır.
- 1.22.10. Tripodun ayarlanabilir lastik tabanları ve çivi ayakları olmalıdır.
- 1.22.11. Tripodun koruma ve taşıma için destekli çantası olmalıdır.

1.23. KAMERA ÜZERİ LED IŞIK

- 1.23.1. Ledlerin kullanım ömrü 50.000 saatten az olmamalıdır
- 1.23.2. Led ışık 5500 kelvin renk sıcaklığında olmalıdır
- 1.23.3. Led ışığın ışık görüş açısı 60/25 dereceden az olmamalıdır.
- 1.23.4. Led ışık batarya ile çalışabilir olmalıdır
- 1.23.5. Led ışığın ölçüleri 15.1 x 5.6 x 10 cm olmalıdır.
- 1.23.6. Led ışığın ağırlığı 325 gramı geçmemelidir.
- 1.23.7. Işığın üzerindeki led sayısı 160 adetden az olmamalıdır.

1.24. KAMERA ÜZERİ TELSİZ MİKROFON

- 1.24.1. Mikrofon kablosuz kullanıma uygun olmalıdır.
- 1.24.2. Mikrofon seti 1 adet el mikrofonu, 1 adet kamera üzeri alıcı cihazı ile bu cihazlarla uyumlu aparat ve kabloları içermelidir.

- 1.24.3. Mikrofonun kendisi ve alıcısı sağlam metal muhafazalı olmalıdır.
- 1.24.4. Mikrofon 42 MHz bant genişliğine sahip olmalıdır
- 1.24.5. Mikrofon parazitsiz alım için 1680 ayarlanabilir UHF frekansı içermelidir.
- 1.24.6. Mikrofondan en az 12'ye kadar uyumlu frekansa sahip gelişmiş frekans bankası sistemi olmalıdır.
- 1.24.7. Mikrofonun vericisi kapalı olduğunda RF paraziti ortadan kaldırmak için pilot sesi susturucu olmalıdır.
- 1.24.8. Mikrofondan otomatik frekans tarama özelliği olmalıdır.
- 1.24.9. Mikrofondan geliştirilmiş AF frekans aralığı olmalıdır
- 1.24.10. Kızılötesi arabirim üzerinden mikrofon vericilerinin kablosuz senkronizasyonu yapılabilir olmalıdır.
- 1.24.11. Mikrofonun verici ve alıcı birimlerinde frekans ve pil bilgilerini gösteren ışıklı grafik ekran bulunmalıdır.
- 1.24.12. Mikrofonun verici ve alıcı birimlerinde ayarların yanlışlıkla değişmesini önleyen otomatik kilitleme işlevi olmalıdır.
- 1.24.13. Mikrofondan ses netliği için HDX kompaner özelliği bulunmalıdır.

1.25. YAKA TİPİ TELSİZ MİKROFON

- 1.25.1. Mikrofon kablosuz kullanıma uygun olmalıdır
- 1.25.2. Mikrofon seti 2 verici, 1 alıcı cihazı ile bu cihazlarla uyumlu aparat ve kabloları içermelidir.
- 1.25.3. Mikrofonlar gerektiği durumlarda dış çekimlerde kameraya bağlanabilir nitelikte olmalıdır.
- 1.25.4. Mikrofonların Bodypack vericileri bir mikrofon jak girişi ve bir line in jak girişi içermelidir.
- 1.25.5. Mikrofondan 48 seçilebilir kanal olmalıdır
- 1.25.6. Mikrofon 32 MHz bant genişliğini desteklemelidir.
- 1.25.7. Mikrofon, Kızılötesi ile verici ve alıcı arasında kablosuz senkronizasyon sağlanabilir olmalıdır.
- 1.25.8. Mikrofondan seçilebilir stereo ve mono modu olmalıdır.
- 1.25.9. Mikrofonun verici ve alıcı birimlerinde frekans ve pil bilgilerini gösteren ışıklı grafik ekran bulunmalıdır.
- 1.25.10. Mikrofon en az 6 saat sürekli çalışmaya uygun donanıma sahip olmalıdır.
- 1.25.11. Mikrofon iç mekanlarda en az 100, engelsiz dış mekanlarda en az 300 metreye kadar iletim gücüne sahip olmalıdır.
- 1.25.12. Mikrofon sisteminin alıcı ve vericileri 2 adet AA pili ile çalışmalıdır.
- 1.25.13. Mikrofon vericilerinin her biri piller olmadan 80 gram, mikrofon alıcısı ise piller olmadan 90 gramı geçmemelidir.

1.26. KULAKÜSTÜ KULAKLIK

- 1.26.1. Kulaklığın ağırlığı yaklaşık 240 gram olmalıdır.
- 1.26.2. Kulaklığın üzerinde iletişim led göstergeleri olmalıdır.
- 1.26.3. Kulaklık türü binoral olmalıdır.
- 1.26.4. Kulaklık üzerinde USB bağlantısı bulunmalıdır.
- 1.26.5. Kulaklık Bluetooth teknolojisini desteklemelidir.



- 1.26.6. Kulaklık AAC, SBC, apt-X ve apt-X HD ses formatlarını desteklemelidir.
- 1.26.7. Kulaklığın gürültü yok etme etkisi olmalıdır.
- 1.26.8. Kulaklığın hassasiyeti en az 97 dB olmalıdır.
- 1.26.9. Kulaklığın maksimum girdi gücü 100 mW olmalıdır.
- 1.26.10. Kulaklığın pil teknolojisi lityum-iyon olmalıdır.
- 1.26.11. Kulaklık şarj edilebilir olmalıdır.
- 1.26.12. Kulaklığın pil şarj süresi 7 saat olmalıdır.
- 1.26.13. Kulaklıkta yerleşik batarya olmalıdır.
- 1.26.14. Kulaklığın şarj göstergesi olmalıdır.
- 1.26.15. Kulaklığın tak ve kullan özelliği olmalıdır.
- 1.26.16. Kulaklığın teknolojisi kablolu ve kablosuz bağlantıyı desteklemelidir.
- 1.26.17. Kulaklığın USB konnektörü Micro-USB olmalıdır.
- 1.26.18. Kulaklığın bluettooth versiyonu en az 4.1 olmalıdır.
- 1.26.19. Kulaklığın eller serbest görüşme ve sesli yardımcı kullanımı için akıllı telefon uyumluluğu olmalıdır.
- 1.26.20. Kulaklığın hızlı şarj özelliği ve 35 saate kadar pil ömrü olmalıdır.
- 1.26.21. Kulaklığın frekans aralığı 2,4 GHz bant olmalıdır.
- 1.26.22. Kulaklığın frekans tepkisi 7 Hz-20.000 Hz (aktif kullanımda) olmalıdır.
- 1.26.23. Kulaklığın ses yüksekliği kontrolü olmalıdır.
- 1.26.24. Kulaklık tipi kapalı, dinamik olmalıdır.

1.27. VIDEO KAMERA

- 1.27.1. Kamera 4K çekim yapabilmelidir.
- 1.27.2. Cihazın ağırlığı Yaklaşık 1800 gr (gövde) Yaklaşık 3 lb 15 oz (gövde) Yaklaşık 2100 gr (parasoley, vizör adaptörü, NP-F570 pille) Yaklaşık 4 lb 10 oz (parasoley, vizör adaptörü, NP-F570 pille) olmalıdır.
- 1.27.3. Cihazın Boyutları 171,3 x 187,8 x 371,3 mm (Aksesuarlarla (parasoley, geniş vizör adaptörü), tutma kayışı hariç ve çıkıntılı parçalar dahil) olmalıdır, 6 3/4 x 7 1/2 x 14 5/8 inç (aksesuarlarla (parasoley, geniş vizör adaptörü), tutma kayışı hariç ve çıkıntılı parçalar dahil) olmalıdır.
- 1.27.4. Cihazın Güç Tüketimi Yaklaşık 5,7 W (vizör ve AVCHD 1080/60i FX ile kayıt esnasında), Yaklaşık 5,9 W (LCD ve AVCHD 1080/60i FX ile kayıt esnasında) olmalıdır.
- 1.27.5. Cihazın Pil ile Çalışma Süresi NP-F570 pille yaklaşık 150 dk (LCD, AVCHD 1080/50i FX ile kayıt esnasında), NP-F570 pille yaklaşık 240 dk (LCD, AVCHD 1080/50i FX ile oynatma esnasında) olmalıdır.
- 1.27.6. Cihazın Kayıt Formatı (Video) XAVC S : MPEG4-AVC/H264 4:2:0 Uzun profil AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 formatı uyumlu DV
- 1.27.7. Kayıt Formatı (Ses) XAVC S 4K: Doğrusal PCM 2 kanal, 16 bit, 48 kHz
XAVC S HD: Doğrusal PCM 2 kanal, 16 bit, 48 kHz
AVCHD: Doğrusal PCM 2 kanal, 16 bit, 48 kHz / Dolby Digital 2 kanal, 16 bit, 48 kHz
DV: Doğrusal PCM 2 kanal, 16 bit, 48 kHz olmalıdır.



- 1.27.8.** Cihazın Kayıt Kare Hızı XAVC S 4K (3840 x 2160)@25p, 100 MB/sn/60 MB/sn, XAVC S HD (1920 x 1080)@50p, 25p, 50 Mb/sn , AVCHD (1920 x 1080)@50p, PS modu (28 Mb/sn) , AVCHD (1920 x 1080) @50i/25p, FX modu (24 Mb/sn) FH modu (17 Mb/sn)
AVCHD (1440 x 1080)@50i, HQ modu (9 Mb/sn) LP modu (5 Mb/sn)
AVCHD (1280 x 720)@50p, FX modu (24 MB/sn) FH modu (17 MB/sn) HQ modu (9 MB/sn) DV (720 x 576) @50i, 25 Mb/sn olmalıdır.
- 1.27.9.** Cihazın Kayıt/Oynatma Süresi XAVC S 4K@LPCM 2 kanal 100 Mb/sn, 64 GB bellek kartıyla yaklaşık 75dk ,XAVC S 4K@LPCM 2 kanal 60 Mb/sn ,64 GB bellek kartıyla yaklaşık 125dk ,XAVC S HD@LPCM 2 kanal 50 Mb/sn ,64 GB bellek kartıyla yaklaşık 155 dk ,LPCM'de AVCHD 2 kanallı PS Modu ,64 GB bellek kartıyla yaklaşık 290 dk ,32 GB bellek kartıyla yaklaşık 145 dk ,LPCM'de AVCHD 2 kanallı FX Modu ,64 GB bellek kartıyla yaklaşık 340 dk ,32 GB bellek kartıyla yaklaşık 170 dk ,LPCM'de AVCHD 2 kanallı FH Modu ,64 GB bellek kartıyla yaklaşık 450 dk ,32 GB bellek kartıyla yaklaşık 225 dk, DV 64 GB bellek kartıyla yaklaşık 280 dk, 32 GB bellek kartıyla yaklaşık 140 dk olmalıdır.
- 1.27.10.** Cihazın Lens Yuvası Sabit Yakınlaştırma Oranı 12x (optik), servo, Odak Uzaklığı f=9,3 - 111,6 mm 35 mm lenste f=29,0 - 348,0 mm'ye eşdeğer (16:9) 35 mm lenste f=35,5 - 426,0 mm'ye eşdeğer (4:3), İris F2.8 - F11 otomatik/manuel seçilebilir
- 1.27.11.** Odak AF/MF seçilebilir, 10 mm - ∞ (Geniş), 1000 mm - ∞ (Tele) olmalıdır.
- 1.27.12.** Cihazda Görüntü Sabitleyici AÇIK/KAPALI seçilebilir, lens kaydırma Filtre Çapı M62 mm olmalıdır.
- 1.27.13.** Cihazın Yerleşik Optik Filtreleri OFF: Net, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND olmalıdır.
- 1.27.14.** Cihazın Minimum Aydınlatması [50i] 1,7 lüks (DÜŞÜK LÜKS modu) olmalıdır.
- 1.27.15.** Cihazın Enstantane Hızı [50i]: 1/6 -1/10.000 olmalıdır.
- 1.27.16.** Cihazın Ağır ve Hızlı Çekim İşlevi
- 1.27.17.** Cihazın Beyaz Dengesi Ön ayar (İç mekan: 3200 K, Dış mekan: 5600 K±7 kademe, Renk sıcaklığı ayar aralığı: 2300-15.000 K), Tek dokunuşla A, B, Otomatik seçilebilir, Kazançlı -3, 0, 3, 6, 9, 12,15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 dB, AGC Gama Eğrisi Seçilebilir olmalıdır.
- 1.27.18.** Cihazın Vizörü 0,6 cm(0.24 tipi) Yaklaşık 1,56 M nokta, LCD 8,8 cm (3,5 tipi) Yaklaşık 1,56 milyon nokta olmalıdır.
- 1.27.19.** Kamera SD karta kayıt yapabilmelidir.
- 1.27.20.** Kamerada en az 2 adet sd kart yuvası bulunmalıdır.
- 1.27.21.** Kamera NTSC ve PAL yayınsistemlerinde kayıt yapabilmelidir
- 1.27.22.** Kameranın kutu içeriğinde şarj cihazı, güçkablo, gözyuvası, , bataryası, ve lens kapağı bulunmalıdır.

1.28. HARİCİ HARDDİSK

- 1.28.1.** Disk kapasitesi minimum 10 Tb. Olmalıdır.
- 1.28.2.** USB 3.0 bağlantı hızını desteklemelidir.
- 1.28.3.** Taşınabilir özellikte olmalıdır.
- 1.28.4.** USB portu üzerinden çalışabilir olmalıdır.

1.28.5. Windows işletim sistemiyle çalışabilir olmalıdır.

1.29. HAFIZA KARTI

1.29.1. Hafıza kartı en az 64 GB. Depolama kapasitesine sahip olmalıdır

1.29.2. Hafıza kartı SDXC tipte olmalıdır.

1.29.3. Hafıza kartının yazma hızı minimum 90 mb/s olmalıdır

1.29.4. Hafıza kartının okuma hızı minimum 170 mb/s olmalıdır

1.29.5. Ürün orijinal olmalıdır, kesinlikle yan sanayii olmamalıdır.

1.30. KAMERA TAŞIMA ÇANTASI

1.30.1. Çanta ısıya dayanıklı ve su geçirmez olmalıdır

1.30.2. Çanta içinde taşınan cihazı darbelerden koruyacak destekli profile sahip olmalıdır

1.30.3. Yan ve ön taraflarında aksesuar taşımaya uygun fermuarlı bölmeler bulunmalıdır.

1.30.4. İç ölçüleri 39cm X 20 cm X 16 den az olmamalıdır.

1.30.5. Çantanın elde taşımaya ve omuza asmaya uygun aparatları olmalıdır.

1.31. SİNYAL KABLOSU SDI

1.31.1. Sinyal kablosu SDI sinyalinin kayıpsız veya en az kayıpla aktarabilecek kalitede olmalıdır.

1.31.2. Sinyal kablosunun her iki ucunda da kaliteli orijinal olarak çakılmış BNC konnektör olmalıdır.

1.31.3. Sinyal kablosunun uzunluğu 40 metre olmalıdır.

1.31.4. Sinyal kablosu 40 metrelik mesafeye görüntüyü taşıyabilecek kaliteye sahip olmalıdır.

1.32. STÜDYO IŞIK

1.32.1. Işık seti en az 2 adet ışıktan oluşmalıdır

1.32.2. Işık seti 5500 Kelvin olmalıdır

1.32.3. Gün Işığı Renk Isısı 3500 Lux olmalıdır

1.32.4. Parlaklık Dimerli Ayarlanabilir Sistem olmalıdır

1.32.5. AC Güç ile çalışabilmelidir

1.32.6. Her ışıpta en az 50X70 ebatlarında softbox olmalıdır

1.32.7. Işıklar tamamen led olmalıdır

1.32.8. Işıklar beyaz ve gün ışığı olarak istenilen renkte ışık verebilmelidir

1.32.9. Her ışığın yüksekliği ayarlanabilir ayakları olmalıdır.

1.33. MİKROFON STANDI

1.33.1. Mikrofon standı stüdyo kullanımına uygun yapıda olmalıdır

1.33.2. Mikrofon standı yatay ve dikey olarak 820 mm.lik uzunluğa erişebilir olmalıdır

1.33.3. Mikrofon standı kendi etrafında 360 derece dönebilir olmalıdır

1.33.4. Mikrofon standının kutu içeriğinde kablo tutucu velco şeritler, masa kenarı kelepçesi ve masanın içine delerek monte etmek için gerekli aparatlar bulunmalıdır.

- 1.33.5. Mikrofon standı kelepçe ile 55mm kadar insert aracılığı ile 70mm. kadar kalın masalara monte edilebilir olmalıdır.
- 1.33.6. Mikrofon standı shockmound ve pop filtre içermelidir.

1.34. TAŞINABİLİR HARDDİSK

- 1.34.1. Hafızası en az 1 TB olmalıdır.
- 1.34.2. USB 3.0 bağlantı özelliği olmalıdır.
- 1.34.3. Taşınabilir olmalıdır.
- 1.34.4. Sadece USB girişi ile çalışıyor olmalıdır.
- 1.34.5. Windows ve MAC işletim sistemlerine uygun olmalıdır.
- 1.34.6. HDD kutusu sadece 2,5 inç sığabilecek boyutta olmalıdır.

1.35. ŞARJ EDİLEBİLİR PİL

- 1.35.1. Pilin ölçüsü AA olmalıdır.
- 1.35.2. 2600 mAh kapasiteli olmalıdır.
- 1.35.3. Voltaj değeri 1.2 V olmalıdır.
- 1.35.4. Uyumlu şarj aletlerinde şarj edilebilir olmalıdır.
- 1.35.5. Ürünler orijinal olmalıdır, kesinlikle yan sanayii olmamalıdır.

1.36. ŞARJ ALETİ

- 1.36.1. AA ve AAA boy şarj edilebilir pilleri şarj edebilmelidir.
- 1.36.2. 8 adet AA boy ve ya 8 adet AAA boy pili aynı anda şarj edebilmelidir.
- 1.36.3. Şarj akımı AAA boy pillerde 200 mA \pm 10%, AA boy pillerde 450 mA \pm 10% olmalıdır.
- 1.36.4. Ürünün UBS bağlantı özelliği olmalıdır ve USB şarj akımı 1000 mA \pm 10% olmalıdır.
- 1.36.5. 1600 mAh pilleri 4 saatte şarj edebilmelidir.
- 1.36.6. Led ışıklı ekrana sahip olmalı ve ekranda şarj seviye göstergesi ile USB girişi göstergesi görünüyormalıdır.
- 1.36.7. Eksi –Artı Kutup Algılama ve Hatalı Yerleştirmeye Karşı Otomatik Kesme, Alkalın Pil Uyarısı ve Otomatik Kesme, Kısa Devre Koruması özelliklerine sahip olmalıdır.
- 1.36.8. Ürün orijinal olmalıdır, kesinlikle yan sanayii olmamalıdır.

1.37. SES MİKSERİ

- 1.37.1. Cihazın 12 kanal mix konsolu olmalıdır
- 1.37.2. Cihazın 6 mikrofon girişi olmalıdır
- 1.37.3. Cihazda 4 mono 4 stereo toplamında 12 line girişi olmalıdır
- 1.37.4. Cihaz 1 stereo bus, 2 grup bus bulunmalıdır
- 1.37.5. Cihaz 2 Aux çıkışına sahip olmalıdır
- 1.37.6. Cihaz tersine çevrilmiş darlington devresine “D-Pre” sahip olmalıdır

- 1.37.7. Cihaz 24-bit / 192kHz 2in / 2out USB Audio fonksiyonlarına sahip olmalıdır
- 1.37.8. Cihaz Kamera bağlantı kiti veya lightning-USB adaptör bağlantısıyla iPadler ile çalışabilecek donanıma sahip olmalıdır.
- 1.37.9. Cihazda 1 knob kompresörler bulunmalıdır
- 1.37.10. Cihazda XLR balanslı çıkışlar bulunmalıdır
- 1.37.11. Cihazın Mono girişlerde PAD anahtarı olmalıdır
- 1.37.12. Cihazda +48V fantom güç seçeneği bulunmalıdır
- 1.37.13. Cihaz şasisi metal olmalıdır
- 1.37.14. Cihaz gerektiğinde rack monte kiti ile monte edilebilir olmalıdır
- 1.37.15. Cihaz arada adaptör kullanmadan direkt 220 voltluk elektrikle çalışabilir olmalıdır
- 1.37.16. Cihazın genişliği 308 mm, yüksekliği 118 mm ve derinliği 422 mm. Olmalıdır.
- 1.37.17. Cihazın ağırlığı 4,5 kg. geçmemelidir.

1.38. KAMERA BATARYASI

- 1.38.1. Batarya, Sony HXR NX 200 model kamera ile uyumlu olmalıdır.
- 1.38.2. Batarya kameraya 7.4 volt enerji sağlamalıdır.
- 1.38.3. Batarya içindeki şarj edilebilir piller li-ion olmalıdır
- 1.38.4. Batarya en az 71.8 wh değerine sahip olmalıdır
- 1.38.5. Batarya hızlı şarj edilebilme özelliğine sahip olmalıdır
- 1.38.6. Bataryanın üzerinde şarj seviyesini gösteren bir panel bulunmalıdır.
- 1.38.7. Batarya 9700 mAh olmalıdır.

1.39. BATARYA ŞARJ ADAPTÖRÜ

- 1.39.1. NP-F970 model pilleri şarj edebilir olmalıdır
- 1.39.2. Cihaz hızlı şarjı desteklemelidir
- 1.39.3. Cihaz aynı anda 2 bataryayı şarj edebilir özellikte olmalıdır.
- 1.39.4. Cihazın üzerinde pil şarj seviyesini gösteren ekran olmalıdır.

1.40. HAFIZA KARTI

- 1.40.1. Kartın formatı SD olmalıdır.
- 1.40.2. Kartın hafızası 32 GB olmalıdır.
- 1.40.3. Kartın okuma hızı 90 mb/s, yazma hızı 60 mb/s olmalıdır.
- 1.40.4. Ürün orijinal olmalıdır, kesinlikle yan sanayii olmamalıdır.

1.41. SES KAYIT CİHAZI

- 1.41.1. Cihazın 4 GB dahili hafızası olmalıdır.
- 1.41.2. Maksimum dosya sayısı 495 ve klasör başına toplam sayısı 99 olmalıdır.
- 1.41.3. Dahili mikrafonu mono olmalıdır.
- 1.41.4. Kayıt formatı ve oynatma biçimi "MP3" olmalıdır.
- 1.41.5. Ürün 2 adet AAA pil ile çalışabilmelidir.
- 1.41.6. Ürünün bilgisayar bağlantısı olmalıdır.
- 1.41.7. Ürünün düşük kesim filtresi olmalıdır.
- 1.41.8. Ürünün kayıt ekleme ve üzerine yazma özelliği olmalıdır.
- 1.41.9. Üründe VOR ve kayıt izleme özelliği olmalıdır.
- 1.41.10. Maksimum MP3 8 KBPS (mono) 1043 saat kayıt ve frekans tepkisi MP3 8 KBPS (mono) 75 – 3000 Hz olmalıdır.

- 1.41.11. Maksimum MP3 48 KBPS (mono) 173 saat kayıt ve frekans tepkisi MP3 8 KBPS (mono) 75 – 10000 Hz olmalıdır.
- 1.41.12. Maksimum MP3 128 KBPS 65 saat 10 dakika kayıt ve frekans tepkisi MP3 8 KBPS (mono) 75 – 15000 Hz olmalıdır.
- 1.41.13. Maksimum MP3 192 KBPS 43 saat 25 dakika kayıt ve frekans tepkisi MP3 8 KBPS (mono) 75 – 15000 Hz olmalıdır.
- 1.41.14. Üründe dijital kız kontrol özelliği olmalıdır.
- 1.41.15. Üründe gürültü kesme özelliği olmalıdır.
- 1.41.16. Üründe kolay arama özelliği olmalıdır.
- 1.41.17. Üründe alarm özelliği olmalıdır.
- 1.41.18. Üründe silme, koruma, bölme ve dosya taşıma özellikleri olmalıdır.
- 1.41.19. Üründe Kulaklık Jakı, Mikrofon Girişi, USB Bağlantı Noktası olmalıdır.
- 1.41.20. Ürünün boyutları 38,5 x 115,2 x 21,3 mm ve ürün ağırlığı 72 gram olmalıdır.
- 1.41.21. Ürünün paket dili İngilizce ve Fransızca olmalıdır.

1.42. LENS-1

- 1.42.1. Aynasız tipte olmalıdır.
- 1.42.2. Odak uzaklığı 70-200 mm olmalıdır.
- 1.42.3. Titreşim azaltma-Vibration reduction (VR II) özelliği olmalıdır ve pozlama süresinin dört basamak artışına eşdeğer olmalıdır.
- 1.42.4. Optiği 7 ED glass elementten oluşmalıdır.
- 1.42.5. Nano Crystal kaplama olmalı ve gölge ile parlama önleme özellikleri olmalıdır.
- 1.42.6. 3 fokus modu (M – M/A – A-M) olmalıdır.
- 1.42.7. Sessiz otofokus (Silent Wave Motor) özelliği olmalıdır.
- 1.42.8. En yakın netleme mesafesi 0.5m olmalıdır.
- 1.42.9. Diyaframında 9 adet yuvarlatılmış bıçağı olmalıdır.
- 1.42.10. Lens yapısı 21 grup ve 16 elementten oluşmalıdır.
- 1.42.11. 35 mm(135)formatında görüntü açısı 34°20' - 12°20' değerlerinde olmalıdır.
- 1.42.12. DX formatında görüntü açısı 22°50' - 8° değerlerinde olmalıdır.
- 1.42.13. Maksimum diyafram aralığı f2.8, minimum diyafram aralığı f 22 olmalıdır.
- 1.42.14. En yakın odak mesafesi makro modunda 1.4 m olmalıdır.
- 1.42.15. Maksimum reproduksiyon oranı 0.12x olmalıdır.
- 1.42.16. Filtre boyutu 77mm olmalıdır.
- 1.42.17. Çap x uzunluk boyutları(onjektif yuvasından uzatma) 87 x 205,5mm (3,4 x 8,1 inç) olmalıdır.
- 1.42.18. Yaklaşık ağırlığı 1540 gr. Olmalıdır.
- 1.42.19. Ön lens kapağı, arka lens kapağı, parasoley ve taşıma çantası ile birlikte gelmelidir.
- 1.42.20. Lens Nikon D850 body ile uyumlu olmalıdır.

1.43. LENS-2

- 1.43.1. Aynasız tipte olmalıdır.
- 1.43.2. Sony A7III body ile uyumlu olmalıdır.
- 1.43.3. Odak uzaklığı 24-70 mm olmalıdır.
- 1.43.4. Maksimum diyafram açıklığı f2.8, minimum diyafram açıklığı f22 olmalıdır.
- 1.43.5. Full frame sensör tipine uyumlu olmalıdır.
- 1.43.6. Bakış açısı 84 °- 34 ° olmalıdır.

- 1.43.7. Minimum odak mesafesi 38 cm olmalıdır.
- 1.43.8. Büyütme oranı 0.24x olmalıdır.
- 1.43.9. Maksimum reproduksiyon oranı 1: 4.17 olmalıdır.
- 1.43.10. 18 eleman 13 gruptan oluşmalıdır.
- 1.43.11. 9 adet dairesel diyafram bıçağına sahip olmalıdır.
- 1.43.12. Otomatik ve sessiz odaklama özelliğı ve manuel-otomatik netlik düğmesi olmalıdır.
- 1.43.13. SSM Netleme Sistemine sahip olmalıdır.
- 1.43.14. Dahili netleme (uzayıp kısalmaz) özelliğı olmalıdır.
- 1.43.15. Zoom kilit anahtarı olmalıdır.
- 1.43.16. Filtre çapı 82 mm olmalıdır.
- 1.43.17. Lensin boyutları 87.6 x 136 mm olmalıdır.
- 1.43.18. Lensin ağırlığı 886gr. olmalıdır.
- 1.43.19. Ürün toz ve neme dayanıklı yapıda olmalıdır ve Nano kaplama olmalıdır.
- 1.43.20. Ürün ön ve arka kapağı ve parasoley ile koruma kılıfıyla gelmelidir.

1.44. LENS İÇİN UV FİLTRE-1

- 1.44.1. Filtre boyutu 77 mm olmalıdır.
- 1.44.2. Filtre su geçirmez kaplama ve ince, aliminyum çerçeveden oluşmalıdır.
- 1.44.3. Ürün UV ışınlarını absorbe ederek canlı görüntüler sağlamaya yardımcı olmalıdır.
- 1.44.4. Yansıma önleyici kaplamaya sahip olmalıdır.

1.45. LENS İÇİN UV FİLTRE-2

- 1.45.1. Filtre boyutu 82mm olmalıdır.
- 1.45.2. Filtre su geçirmez kaplama ve ince, aliminyum çerçeveden oluşmalıdır.
- 1.45.3. Ürün UV ışınlarını absorbe ederek canlı görüntüler sağlamaya yardımcı olmalıdır.
- 1.45.4. Yansıma önleyici kaplamaya sahip olmalıdır.

1.46. CONVERTER

- 1.46.1. Cihaz girişleri hdmi in ve SDİ in olmalıdır
- 1.46.2. Cihaz çıkışları HDMİ out ve SDİ out olmalıdır.
- 1.46.3. Cihazın enerji girişi mikro usb olmalıdır.
- 1.46.4. Cihaz gerektiğinde telefon şarj cihazı veya herhangi bir usb kaynaktan (bilgisayar, televizyon) beslenebilir olmalıdır.
- 1.46.5. Cihaz HDMI ve SDİ arasında eş zamanlı çapraz dönüşüm yapabilmelidir
- 1.46.6. Cihaz en az 1080p 60 sinyaline kadar desteklemelidir
- 1.46.7. Cihaz otomatik sinyal algılamalıdır
- 1.46.8. Cihazda SDİ yeniden kitleme özelliğı bulunmalıdır
- 1.46.9. Cihaz kompakt metal gövdeli olmalıdır.

1.47. DRONE KULLANMA GÖZLÜĞÜ

- 1.47.1. Ürün DJI Mavic 2 Pro drone ile uyumlu çalışıyor olmalıdır.
- 1.47.2. Ürün bağlantılı olduğu dronedan görüntüyü canlı olarak almalıdır.
- 1.47.3. Gözlüğün 6 saat kullanım süresi olmalıdır.
- 1.47.4. 2 farklı görüş modu olmalıdır. 720p/60 fps ve 1080p/30 fs. Her iki modda da 110 ms'lik gecikme, her göz için 1920x1080 piksel çözünürlük olmalıdır.
- 1.47.5. Menülerde gezinmeyi sağlayan dokunmatik izleme dörtgeni olmalıdır.
- 1.47.6. Kulaklık jak girişi olmalıdır.
- 1.47.7. Micro sd kart yuvası, micro USB ve HDMI girişleri olmalıdır.

- 1.47.8. Ekran görüntüleme açısı 85 derece olmalıdır.
- 1.47.9. Interpupiller mesafesi minimum 5.8 cm, maksimum 7 cm olmalıdır.
- 1.47.10. Üründe hız ölçer olmalıdır.
- 1.47.11. Üründe jiroskop olmalıdır.
- 1.47.12. Üründe yakınlık sensörü olmalıdır.
- 1.47.13. Ayarlanabilir kafa bandına sahip olmalıdır.
- 1.47.14. Pil performansı 9440 mAh olmalıdır.
- 1.47.15. Çalışma ısı aralığı 0-40 derece arası olmalıdır.
- 1.47.16. Ürünün ağırlığı 495 gr. olmalıdır. Genişliği 195 mm olmalıdır. Derinlik 155mm olmalıdır ve yükseklik 110 mm olmalıdır.
- 1.47.17. Drone ve drone üzerindeki gimbalı, gözlük pilotun gözündeysen, baş hareketleri ile yönlendirilmesini sağlayan Head Tracking özelliği olmalıdır.
- 1.47.18. 1280x1440 çözünürlüğe sahip 2 adet ekrana sahip olmalıdır.

Ezber OKAYER
Sis. Menur
