

TEKNİK ŞARTNAME

Adet	Malın Cinsi	Teknik Özellikleri
1 Adet	Masaüstü Bilgisayar	Bilgisayar 20 çekirdekli CPU'ya, 64 çekirdekli GPU'ya ve 32 çekirdekli Neural Engine'a sahip Apple M1 Ultra çip 64 GB birleşik bellek 2 TB SSD depolama İki adet Thunderbolt 4 bağlantı noktası, bir adet SDXC kart yuvası, dört adet Thunderbolt 4 bağlantı noktası, iki adet USB-A bağlantı noktası, bir adet HDMI bağlantı noktası, bir adet 10 Gb Ethernet bağlantı noktası, bir adet 3.5 mm kulaklık jakı Yazılım - macOS - Final Cut Pro
1 Adet	Monitör	5K Retina ekran 27 inç (diyagonal) 5K Retina ekran İnç başına 218 piksel yoğunlukta 5120 x 2880 çözünürlük 600 nit parlaklık 1 milyar renk desteği Geniş renk yelpazesi (P3) True Tone teknolojisi Nano-texture cam Ana aygıt (96 W ana aygıt şarjı) için bir adet Thunderbolt 3 (USB-C) bağlantı noktası Çevre birimleri, depolama ve ağ için üç adet USB-C bağlantı noktası (10 Gbps'ye kadar)
1 Adet	Klavye+Mouse	-Touch ID özellikli ve Sayısal Tuş Takımlı Magic Keyboard - Türkçe Q Klavye -Magic Mouse

*Masaüstü Bilgisayar, Monitör ve klavye+Mouse birbiriyle uyumlu bir şekilde çalışmalıdır. Uyumluluk kontrol edilmelidir.

*Cihazların tüm bağlantı kabloları (güç fişi, masaüstü bilgisayar monitör bağlantı kabloları vs.) olmalıdır.

*Alımı yapılacak olan malzemelerin garanti süreleri olacaktır. Ancak, tekif edilen malzemelerin orjinal garantileri bu süreden fazla ise orjinal garantileri geçerli olacaktır.

* Garanti süresi muayene kabul tutanağının komisyonca onaylanmasını müteakip başlar.

*Garanti süresince firma, yükümlü olduğu mal ve hizmette bir problem çıkması durumunda, bu problemleri ücretsiz olarak giderecektir. Arızalı cihaz veya malzemenin değişikliği söz konusu olduğunda işçilikte dahil olmak üzere masraflar firmaya ait olacaktır.

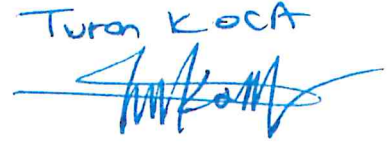
*Ambalajlama ve Etiketleme: Alınacak malzemelerde uluslararası standardı ve/veya TSE belgesi aranacaktır.

*Malzemelerin her biri aksesuarlarıyla beraber ambalajında ve hiç kullanılmamış olacaktır.

*Bütün malzemeler türüne ve kullanım yerine göre her türlü çarpma, yağış, rüzgâr, darbe, titreşim, toz ve rutubetten etkilenmeyecek şekilde muhafaza edilmiş olacaktır. Bu tür nedenlerden dolayı zarar gören ürünler yüklenici firma tarafından yenisiyle değiştirilecektir.

*Temin edilecek cihazların varsa güç kablosu, temin, tesis işlemlerinde ve kablo kesitlerinde ilgili yurtiçi mevzuata uyulacaktır.


Dr.Öğr.Üyesi Halil Emre DENİŞ
Basın Yayın ve Halkla İlişkiler
Koordinatörü


Turan KOCA



MAL/MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ
(Malzeme Alımı)

Tarih: 03.01.2023

İÇİNDEKİLER

1. KONU
2. İSTEK VE ÖZELLİKLER
3. GARANTİ ŞARTLARI
4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

1. KONU:

Bu teknik şartname Hakkari Üniversitesi ihtiyacı için satın alınacak malzemelerin teknik özelliklerini, garanti şartlarını ve ambalajlama etiketleme ile ilgili diğer hususları konu alır.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

S/N	MALZEME ADI	MİKTAR	CİNSİ VE ÖZELLİKLERİ
1	Drone	1(Bir) Adet	<p>Hareketli Gimbal 3 Eksenli Gimbal Ağırlık: 650gr-750gr arasında olmalı Batarya: 3830 mAh LiPo olmalı Ebat: 31cm-35cm olmalı GPS Modu olmalı Kamera 4K desteklemeli Maksimum Hız: 45km/h-65km/h olmalı Uçuş Mesafesi: 8000m destekleyecek şekilde olmalı Uçuş Süresi: 30-31 Dakika Başsız Mod olmalı Beni Takip Et olmalı Engel Sensörü 3 Yönlü olmalı FPV: olmalı Kaza Koruma: olmalı Otomatik Eve Dönüş (RTH): olmalı Otomatik Rota Takip: olmalı Sabit İrtifa: olmalı Tek Tuş İniş: olmalı Tek Tuş Kalkış: olmalı GHZ: 5.8 GHz desteklemeli Kanal: 10 Kanallı olmalı Uygulama Kontrol: olmalı Bellek kartı formatı: microSD uyumlu olmalı</p>
2	Gimbal Kamera	1(Bir) Adet	<p>Görüntü sabitleme: Digital olmalı Sahne Modları: Ön ayar ve Özel ayar destekleyici olmalı Çekim Modları: HDR, Panorama, Kendi Portreniz, Zaman Atlamalı Film desteklemeli Maksimum Diyafram: f / 1.8 olmalı Kayıt ortamı: microSD, SDXC, SDHC desteklemeli</p>



			Video Çözünürlüğü: 3840 x 2160 desteklemeli Sensör Tipi: CMOS Sensör olmalı Efektif Fotoğraf Çözünürlüğü: 64 megapixel olmalı Objektif Dijital Zoom: 8x Video desteklemeli Video Kalitesi: 4K desteklemeli Video Kayıt Hızı (FPS): 60fps Kapanma özelliği olmalı Su sıçramasına dayanıklı: olmalı Renk (Üreticiye Göre): Siyah olmalı Yükseklik: 38.1 cm olmalı Genişlik: 12.47 cm olmalı Derinlik: 3 cm olmalı Ağırlık: 117 g olmalı Boyutlar (GxYxD) / 12.47 cm x 38.1 cm x 3 cm / olmalı Batarya Ömrü: en az 140 dk olmalı
3	Gimbal Stabilizer	1(Bir) Adet	Gimbal ağırlığı: 1.1kg olmalı Max taşıma kapasitesi: 3.2kg olmalı Gimbal boyutları: 90x88x294mm olacak şekilde olmalı Çalışma sıcaklığı: -5°C~55°C arasında destekleyecek şekilde olmalı Dönüş açıları: 3 eksen de 360 derece dönebilir olmalı Bluetooth: 4.0 desteklemeli Bluetooth mesafesi: en az 5m destekleyici şekilde olmalı 2.4G Uzaktan kumanda mesafesi: 50m desteklemeli USB bağlantı: giriş Micro USB - çıkış Mini 10PIN olmalı Batarya tipi: 26350 olmalı Kapasite: en az 2000mAh olmalı Batarya ömrü: en az 12hrs olmalı Voltaj: 3.7V olmalı

Drone Paket İçeriği:

DJI Air 2S Drone, RC-N1 Uzaktan Kumanda, 3 adet Akıllı Uçuş Bataryası, Şarj cihazı, AC Güç Kablosu 6 adet Çift Düşük Gürültülü Pervane, Gimbal Koruyucu, USB C Tipi Kablo, USB Type-C Uzaktan Kumanda Kablosu, Lightning Uzaktan Kablo, Mikro USB Uzak Kablo, Bir Çift Kontrol Çubuğu, ND Filtre Seti (ND4/8/16/32), Pil Şarj Merkezi, Pil-Güç Bankası Adaptörü, Taşıma çantası, Kullanma Kılavuzu, Garanti Belgesi, 2 adet 32 gb microsd kart.

Gimbal Kamera:

Gimbal x 1, Kontrol Çubuğu x 1, Tripod Girişi x 1, Kayış x 1, Akıllı Telefon Konektör (Lightning) x 1, Akıllı Telefon Konektör (Type C) x 1, USB Şarj Kablosu, Garanti Belgesi, taşıma çantası- kutu x 1, 32 gb microSD kart x 2

Gimbal Stabilizer Paket İçeriği:

Gimbal Stabilizer, El tutacağı, 3 x 26350 batarya, Şarj aleti, 2'li el tutma aparatı, Lens desteği, 1/4" vida, USB kablo, 3 adet kamera kontrol kablosu, Garanti Belgesi, taşıma çantası.

3.GARANTİ ŞARTLARI:

3.1 Alımı yapılacak olan malzemelerin garanti süreleri aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde olacaktır. Ancak, tekif edilen malzemelerin orjinal garantileri bu süreden fazla ise orjinal garantileri geçerli olacaktır.



S / N	MALZEME ADI	GARANTİ SÜRESİ
1	Drone	24 Ay
2	Gimbal Kamera	24 Ay
3	Gimbal Stabilizer	24 Ay

3.2 Garanti süresi muayene kabul tutanağının komisyonca onaylanmasını müteakip başlar.

3.3 Garanti süresince firma, yükümlü olduğu mal ve hizmette bir problem çıkması durumunda, bu problemleri ücretsiz olarak giderecektir. Arızalı cihaz veya malzemenin değişikliği söz konusu olduğunda işçilikte dahil olmak üzere masraflar firmaya ait olacaktır.

4. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME:

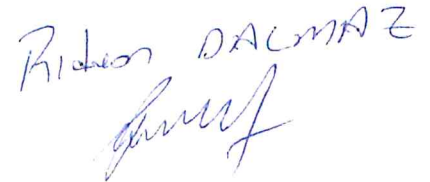
4.1 Alınacak malzemelerde uluslararası standardı ve/veya TSE belgesi aranacaktır.

4.2 Malzemelerin her biri aksesuarlarıyla beraber ambalajında ve hiç kullanılmamış olacaktır.

4.3 Bütün malzemeler türüne ve kullanım yerine göre her türlü çarpma, yağış, rüzgâr, darbe, titreşim, toz ve rutubetten etkilenmeyecek şekilde muhafaza edilmiş olacaktır. Bu tür nedenlerden dolayı zarar gören ürünler yüklenici firma tarafından yenisiyle değiştirilecektir.

4.4 Temin edilecek cihazların varsa güç kablosu, temin, tesis işlemlerinde ve kablo kesitlerinde ilgili yurtiçi mevzuata uyulacaktır.


Dr. Öğr. Üyesi Halil Emre DENİŞ
Basın Yayın ve Halkla İlişkiler
Koordinatörü


Ridvan DALMAZ

TEKNİK ŞARTNAME

Sıra No	Malın Cinsi	Birimi	Miktarı
1	6 kVA, en az 10 dakika akü besleme süreli, Bir faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı	Adet	1
<p>Teknik Tarifi: KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI (UPS):(Ölçü: Adet, ihzarat %60) 2014/35 /AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliği,,2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır. (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%15$ ve 50 Hz $\pm\%5$ giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%1$ ve 50 Hz $\pm\%,1$ çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte $< \%2$, doğrusal olmayan yükte $< \%5$ değerlerini sağlayabilen, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, $< \%8$ giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemini PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, bütün cihazlar için güç faktörü 0,9 ,giriş güç faktörü$>0,99$ olan aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, (3 fazlı cihazlarda) dâhili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu gibi büyüklükleri gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen ve SNMP modülü bağlanabilen , EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi. NOT: 1- İdareye teklif edilen akülerin hücre başına güç hesabı (Cihaz gücü(VA)xÇıkış CosQ (0,9))/ İnvertör verimi (0,95)/Akü sayısı/Hücre sayısı(6)= .. ,watt/cell şeklinde yapılacaktır. Akü hesabında hücre başı gerilimi 1,70V/cell kabul edilecektir. Hesaplama sonucu ve teklif edilen aküler katalogda işaretlenerek idareye sunulacaktır. Kullanılan aküler bakımsız kuru tip ve TSE belgeli olacaktır.</p>			

Erbil AÇAR
Elektrik Teknikeri

Hayati HAYVA
Elektrik Teknisyeni