

**KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ
ÜNİVERSİTESİ**



**GÖRÜNTÜ VE FOTOĞRAF STÜDYO
CİHAZLARI
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1.AMAÇ ve KAPSAM

Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi tarafından ihtiyaç duyulan mal / malzeme / hizmet ihtiyaç kalemlerinden biri olan **GÖRÜNTÜ VE FOTOĞRAF STÜDYO CİHAZLARI** işinin temini amacıyla bu teknik şartname hazırlanmıştır.

2-İHALE

- **İhale Yılı:** 2022
- **İhale Adı:** Görüntü ve Fotoğraf Stüdyo Cihazları Alımı
- **İhale No:** 2022/27

3.TANIMLAR

- **İdare:** Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
- **Yüklenici:** İşi yüklenmek üzere teklif veren gerçek ve tüzel kişi
- **Taraflar:** Üniversite ve Yüklenici Firma

4.İŞİN YAPILACAĞI YER

- **Kurum:** Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
- **Adres:** Yeniköy Merkez Mah. Ilıca Cad. No:29 Başiskele / İZMİR

5.İLETİŞİM

- **Telefon:** 0262 999 80 85
0850 450 28 28
- **E-Mail:** info@kocaelisaglik.edu.tr
- **Web:** www.kocaelisaglik.edu.tr

6.GENEL HÜKÜMLER

- a. Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, teklifi hazırlayacak firma ise ‘Firma / Yüklenici’ kısa adlarıyla anılmıştır.
- b. Firma / Yüklenici, bu şartnamenin tüm maddelerine eksiksiz, şüpheye yer vermeyecek açıklıkta, net ve anlaşılır şekilde cevap verecektir.
- c. Firma / Yüklenici, “Genel Hükümler” ve “Teknik Özellikler” başlıkları altındaki şartname maddelerinde istenilen hususların sağlanıp sağlanmayacağı konusunda cevap verirken “okunmuş, anlaşılmış, kabul edilmiştir” ifadelerini kullanacak; açıklama gerektiren hallerde hiçbir farklı yoruma meydan vermeyecek şekilde net cevaplar verecektir.
- d. Teklif edilen malzemeler, “Teknik Şartname” başlığı altında belirtilen “asgari” özelliklere sahip olarak, Firma / Yüklenici tarafından gerekli testler yapıldıktan sonra Üniversite’ye tutanak karşılığında sağlam ve çalışır durumda teslim edilecektir.
- e. Teslim edilecek ürünlerde sistemi oluşturan tüm parçalar daha önce kullanılmamış ya da yenileştirilmemiş olacaktır. Kırık, çatlak, çizik, boya hatası ve deformasyona uğramış hiçbir parçası bulunmayacaktır.
- f. Ambalajından kısmen ya da tamamen bozuk çıkan malzemelerin ve aksesuarlarının tüm sorumluluğu Firma / Yüklenici’ ye aittir. Firma / Yüklenici ilgili malzemelerin ve aksesuarlarının arızalı parçalarını tamir etmeksizin, arızalı malzeme ve aksesuarları yenileri ile (7) yedi gün içinde değiştirmekle ve yenilerini Üniversite’ye teslim etmekle yükümlüdür.
- g. Şartnamelerde belirtilen tüm ürün ve aksesuarlar eksiksiz olarak sözleşme imzalandıktan en geç (5) beş gün içerisinde, Firma / Yüklenici tarafından Üniversite’ye teslim edilecektir.
- h. İstenilen işler/malzemeler teknik şartnamede belirtilen kriter ve özelliklerle birebir aynı olmak zorundadır

7.İŞİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

A) SONY A7S KAMERA

Teknik Özellikler

Lens Yuvası	Sony E Mount
-------------	--------------

Kamera Formatı	Full Frame
Piksel	12,1 Megapiksel
Maksimum Çözünürlük	4240 x 2832
En Boy Oranı	1: 1, 3: 2, 4: 3, 16: 9
Sensör Tipi	Exmor RS BSI CMOS Sensör
Sensör Boyutu	35,6 x 23,8 mm
Bit Derinliği	14 Bit
Görüntü İşlemcisi	Bionz XR
Görüntü sabitleme	Var, Sensör Kaydırma, 5 Eksenli

Pozlama Kontrolü

ISO Hassasiyeti	Otomatik, 80 - 102400 (Genişletilmiş: 40 - 409600)
Deklanşör hızı	1/8000 - 30 Saniyelik, Ampul Modu
Ölçüm Yöntemi	Merkez Ağırlıklı Ortalama, Vurgu Ağırlıklı, Çoklu, Spot
Pozlama Modları	Diyafram Öncelikli, Manuel, Programlı, Deklanşör Önceliği
Maruz Kalma Tazminatı	-5 - +5 EV (1/3 EV Adımları)
Ölçüm Aralığı	-3 ile 20 EV
Devamlı Çekim	1000 Kare (Raw) / 1000 Kare (JPEG) için 12,1 MP'de 10 fps'ye kadar 12,1 MP'de 8 fps'ye kadar 12,1 MP'de 6 fps'ye kadar 12,1 MP'de 3 fps'ye kadar
Aralıklı Kayıt	Evet
Otomatik zamanlayıcı	2/5/10 Saniyelik Gecikme

Video

Kayıt Limiti	Sınırsız
Video Kodlama	NTSC / PAL
Ses kaydı	Dahili Mikrofon (Stereo), Harici Mikrofon Girişi 3.5mm
Ses Dosyası Formatı	AAC LC, AC3, Dolby Digital 2ch, Doğrusal PCM (Stereo)
Canlı yayın	Evet
Web Kamerası İşlevselliği	Evet

Odaklanma

Odak Türü	Otomatik ve Manuel Odaklama
Odak modu	Sürekli-Servo AF (C), Doğrudan Manuel Odaklama (DMF), Manuel Odaklama (M), Tek Servo AF (S)
Otomatik Odaklama Noktaları	Faz Algılama: 759, Kontrast Algılama: 425
Otomatik Odaklama Hassasiyeti	-6 ile +20 EV

Vizör ve Monitör

Vizör Tipi	Elektronik (OLED)
Vizör Boyutu	0.64 "
Vizör Çözünürlüğü	9,437,184 Noktalı
Vizör Göz Noktası	25 mm
Vizör Kapsamı	100 %
Vizör Büyütme	Yaklaşık. 0,9 kat
Diyoptri Ayarı	-4 ile +3

Monitör Boyutu	3 inç / 7.5 cm
Monitör Çözünürlüğü	1.440.000 Nokta
Monitör Tipi	Eklemli Dokunmatik Ekran LCD

Flaş

Flaş Modları	Otomatik, Doldurma Flaşı, Yüksek Hızlı Senkronizasyon, Kapalı, Arka Senkronizasyon, Kırmızı Göz Giderme, Yavaş Senkronizasyon
Maksimum Senkronizasyon Hızı	1/250 Saniye
Flaş Telafisi	-3 - +3 EV (1/3, 1/2 EV Adımları)
Ayrılmış Flaş Sistemi	TTL
Harici Flaş Bağlantısı	Var, Flaş Yuvası

Arayüz / Bağlantı

Hafıza kartı bölümü	Çift Yuva: CFexpress Tip A / SD
Bağlantı	HDMI A (Tam Boyut), USB Type-C (USB 3.2 Gen 1), USB Mikro-B (USB 2.0)3,5 mm Mikrofon3,5 mm Kulaklık
Kablosuz	Wi-Fi / Bluetooth

Çevresel Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı	32 ile 104 ° F / 0 ile 40 ° C
-------------------	-------------------------------

Fiziksel Özellikler

Batarya	Sony NP-FZ100 Lityum İyon,(Yaklaşık 600 Çekim)
Boyutlar (G x Y x D)	5,07 x 3,81 x 2,74 "/ 128,9 x 96,9 x 69,7 mm
Ağırlık	1,35 lb / 614 g (Yalnızca Gövde)

B) PANASONİC HC-X1500 KAMERA

Çok Yönlü 4K 60p Performansı

Taşınabilir, kompakt bir gövdeye sahip sektörün en küçük ve en hafif* 4K 60p kayıt özellikli kamerası, göz alıcı optik performans ile profesyonel işlevleri kaliteden ödün vermeyen elde taşınır bir cihazda bir araya getirir.

Sektörün En Küçük ve En Hafif 4K/60p Kayıt Özellikli Kamerası

Her yerde profesyonel çekim: Hem işlevsellik hem de mobilite açısından üst düzey olan HC-X1500, gelişmiş özellikleri dengeli bir gövdede bir araya getirir. Sektörün en küçük ve en hafif 4K/60p kayıt özellikli kamerası olan bu ürünün tasarlanmasını ve güç tüketiminin oldukça düşük seviyelerde tutulmasını, ısıyı yayan yeni ve ultra ince bir fan sağlar.

25mm* Geniş Açı ve 24x Optik Yakınlaştırma ile Esnek Çerçeveleme

Lens, 24x yakınlaştırma ile 25mm geniş açıdan 600mm teleye varan aralığı kapsar. i.ZOOM, 4K çözünürlük ile 32x yakınlaştırmaya ve FHD ile 48x yakınlaştırmaya ulaşır. * 35 mm kamera eşdeğeri.

Yüksek Hassasiyetli AF

Yüz algılama, kamera ya yan dönmüş olsa bile odağı ana objenizin üzerinde tutmanıza yardımcı olur. Mesafe ve pozlama, sensörden alınan canlı veriler ve gelişmiş renk tanıma hassas biçimde birleştirilerek izlenir.

5 eksenli HYBRID Görüntü Sabitleme

Lensin Optik Görüntü Sabitleme özelliğine ek olarak, Elektronik Görüntü Sabitleme kamera titremelerini algılar ve düzeltir. Lensin O.I.S. Sistemi, motora hareket veren bilyeler barındırır ve bu bilyeler sürtünmeyi azaltarak el titremesi gibi düşük genlikte bulanıklık düzeltmesini iyileştirir.

4:2:2 10 bit Dahili Kayıt

Tüm renk bilgilerini 4:2:2 10 bit renk profiliyle kayıt altına alın. HC-X1500, SD karta 59.94p/50p'de (100 Mbps) 10 bit Full HD kaydı ve 29.97p/25p'de (200 Mbps) 4K kaydı destekler. HDMI çıkışı aracılığıyla 59.94p/50p'de bile 4K/10 bit dosyalar kaydedebilirsiniz.

Full-HD Canlı Akış

RTSP/RTP/RTMP/RTMPS uyumlu HD akış özelliği, Facebook, YouTube vb. platformlara doğrudan bağlantı yapılarak konser, spor etkinlikleri ve son dakika haberlerine ilişkin kayıtların aktarılmasına olanak tanır.

Tablet veya Akıllı Telefon üzerinden Kablosuz Kontrol

Yerleşik bir Wi-Fi modülü mevcuttur. Bu nedenle, sadece gövde için Wi-Fi bağlantısı yapılabilir. Tablet veya akıllı telefon uygulaması HC ROP kullanılarak kablosuz kamera ayarları ve lens kontrolü de yapılabilir.

İki Manuel Halka

Biri odaklama, diğer yakınlaştırma veya iris kullanımı için olmak üzere iki Manuel Halka barındırır. Manuel Halkaların kullanımı, parmaklarınızla ayırt edebilmeniz için önde ve arkada farklı boyutta halkalar kullanarak iyileştirilebilir.

C) SONY FE 70-200 F2.8 GM LENS

Odak uzaklığı

70 ila 200 mm

Maksimum Diyafram Açıklığı

f / 2.8

Minimum Diyafram Açıklığı

f / 22

Lens Yuvası

Sony E

Biçim Uyumluluğu

Bütün çerçeve

Bakış açısı

34 ° ila 12 ° 30 '

Minimum Odak Mesafesi

96 cm (3,15 inç)

Maksimum Büyütme

0.25X

Optik Tasarım

18 Grupta 23 Unsur

Diyafram Bıçakları

11, Yuvarlak

Odak Türü

Otomatik odaklama

Görüntü sabitleme

Evet

Tripod Yaka

Çıkarılabilir ve Dönen

Filtre Boyutu

77 mm (Ön)

Boyutlar (ø x U)

3,46 x 7,87 inç / 88 x 200 mm

Ağırlık

1480 g (3.26 lb)

D) SCANDISK 256 GB

Kart Tipi

SDXC

Depolama

256 GB

Tipi

UHS-I

Hız Sınıfı

10

UHS Hız Sınıfı

U3

Video Hız Sınıfı

V30

Veri transferi

Okuma Hızı: 200 MB / s Maksimum (Seri Çekim)

Yazma Hızı: 140 MB / s Maksimum (Seri Çekim)

Dayanıklılık

Darbeye dayanıklı, aşırı sıcak, su geçirmez, x-ışını geçirmez

Çalışma Sıcaklığı

-13 ila 185 ° F / -25 ila 85 ° C

Depolama sıcaklığı

-40 ila 185 ° F / -40 ila 85 ° C

Dahili yazmaya karşı koruma anahtarı

Evet

Kablosuz yeteneği

Yok

Ürün Özellikleri

Hafıza Kartı Tip:SD/SDHC/SDXC

Depolama Kapasitesi:256GB

Kart O/Y Hızı:200MB/s - 140MB/s

Video Hız Sınıfı:V10,V30

E) KAİSEBERG 588V PROFESYONEL VIDEO TRİPOT

Malzeme

Alüminyum

Kapalı Uzunluk

68cm

Maksimum Yükseklik

170cm

Bacak Bölüm Sayısı

3

Kafa Tipi

Pan ve Tilt Yönlü Video Kafa

Ağırlık

18000gr.

Taşıma Kapasitesi

3-5 kg.

F) BLACKMACİĞ DESİNG ATEM MİNİ HDMI LİVE STREAM SWITCHER

ATEM Mini'nin hepsi bir arada kompakt tasarımıyla hem bir kontrol paneli hem de capture card görevi görür. Ön panelinde; kaynakları, video efektleri ve geçişleri seçmek için kullanımı kolay butonlara yer verilir. ATEM Mini arkasında **1080p HD videoya kadar giriş yapılabilen dört HDMI** girişi bulunur. Bir projektör veya çoklu görüntü izleme için bir **HDMI çıkışı**, bir bilgisayara HD video kaydetmeye yönelik bir **USB Type-C çıkışı** ve doğrudan canlı akış ve uzaktan kumanda sistem yönetimi için bir **RJ45 10/100/1000 Ethernet** bağlantı noktası vardır.

Kontrol yüzeyi, kamera girişlerinin seçilmesini, geçişleri, ayarları ve DVE'yi kontrol etmek için görüntülenmesi kolay, arkadan aydınlatmalı kontrol düğmelerine sahiptir. **ATEM Mini**, gelişmiş bir chroma anahtarlayıcı, iki doğrusal / luma anahtarlayıcı, bir DVE geçiş anahtarlayıcı, bir desen üreticisi ve iki renk üreticisi içerir. PNG, TGA, BMP, JPEG ve TIFF formatlarında 20'ye kadar fotoğrafı destekleyen dolgu ve anahtar görüntüler için medya oynatıcı desteği de vardır. HDMI çıkışı, akışınızı izlemek için **minimum 1366 x 768 çözünürlüğü destekler**. Ayrıca Ethernet üzerinden **ATEM Software Kontrol Panelini** kullanarak kontrol ve yapılandırmayı destekler.

Geçişler

- **Cut(Kesme):** Cut düğmesine bastığınızda ATEM mevcut görüntüyü seçtiğiniz kaynak ile değiştirir. İster Cut düğmesiyle ister doğrudan giriş kaynaklarını seçerek kaynaklara arasında geçiş yapabilirsiniz.
- **Mix(Karıştır):** Kaynaklar arasında yumuşak geçiş yapar.
- **Dip(Azalarak geçiş):** Siyaha ya da beyaza azalarak geçiş yapar.
- **Wipe(Sil&Süpür):** Daire, elmas, dörtgen gibi ön tanımlı şekiller ile kaynaklar arasında geçiş yapmanızı sağlar.
- **DVE(Dijital Video Efektleri):** Dahili dijital efekt işleme yeteneği ile çok çeşitli geçiş efektlerini destekler.

Upstream Keyer

Video kaynaklarını ya da grafikleri canlı videonun üzerinde bir katman olarak göstermenizi sağlar. Luma Key, Doğrusal Key, Doku Key, Green Screen ya da Chroma Key gibi uygulamaları kolayca yapabilmenizi sağlar.

- Luma key: En iyi yüksek kontrastlı görüntüler çalışır. Örneğin siyah zemindeki beyaz bir objenin görüntüsünden siyah arka planı kolayca silebilir.
- Linear(Doğrusal) key: 2 ayrı görüntü kaynağından temiz ve yüksek kalite sonuçlar almak için kullanılır.
- Chroma key: Hava durumu yayınlarında her gün kullanılan chroma key ile canlı görüntüleri üst üste kullanabilirsiniz. Yeşil ya da mavi zemin üzerindeki konunuzun arkasına arka planı silerek istediğiniz canlı görüntüyü ekleyebilirsiniz.
- Pattern(Doku) key: Canlı görüntüleri ön tanımlı geçiş efektleriyle kombinlemenizi sağlar.

Downstream Keyers

ATEM Mini bir downstream keyer içerir. Bu sayede dahili medya oynatıcısı ile canlı yayınıza logo, yazı gibi katmanlar ekleyebilirsiniz. Downstream keyer son katman olarak yer alır ve doğrudan çıkış görüntüsüne etki eder.

Ses Mikseri

Dahili ses mikseri tüm ses girişlerinizin seviyesini ve balansını kontrol etmenizi sağlar. Ses mikseri seçilebilir açma kapama, video takibi, ayrı ayrı gain kontrolleri, EQ, compressor, gate ve limiter gibi özelliklere sahiptir.

Monitör Çıkışı

HDMI monitör çıkışıyla tüm video kaynaklarınızı, grafiklerinizi ve program çıkışını tek ekranda izlemenizi sağlar.

Media Oynatıcı

20 adet yayın kalitesinde RGBA grafik dosyasını depolayabilir. Bu sayede harici grafik oluşturucusuna ihtiyacınız kalmaz. Media oynatıcı, bir video girişi gibi davranabilir.

Yukarıda açıkça belirtilen ihale teknik şartnamesini okudum, uygunluğunu kabul ederek/...../..... Tarihinde imzaladım

**KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ
ÜNİVERSİTESİ**

İSTEKLİ

Okudum, kabul ediyorum

İmza