


## MAL VE MALZEME ALIM İLANI

	<b>Satın Alan Birim</b>	İDARİ VE MALİ İŞLER DAİRE BAŞKANLIĞI	
	<b>Talep Eden Birim</b>	KÜTÜPHANE VE DOKÜMANTASYON DAİRE BAŞKANLIĞI	
	<b>Talep Eden Birim Sorumlusu</b>	Kubilay ÇIRAK	0224 2940285
	<b>Alım şekli</b>	Doğrudan Temin Usulü	
	<b>Satın Alma Memuru</b>	Dilek YILDIZ	Tel: 0224 2940297 Fax: 02242940254 e-mail: satinalma@uludag.edu.tr

Sıra No	Mal ve Malzemenin Cinsi	Mal ve Malzemenin Özellikleri	Birim	Miktarı
1	Konferans Salonu Ses Işık ve Görüntü Sistemleri Alımı (Ekli Listede Belirtilmiştir)	Şartnamede Belirtilmiştir	Kalem	27

Başkanlığımız bünyesinde aşağıda belirtilen şartlar ve ilan eki şartnamede belirtilen özelliklerde mal ve malzeme alımı yapılacaktır.

- 1- Teklifler 22/06/2020 tarih ve saat 16:00'ya kadar, B.U.Ü. Rektörlüğü İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı Satınalma Müdürlüğüne elden teslim edilebileceği gibi posta ve fax yoluyla da gönderilebilir. Fax gönderilmesi halinde, teklif mektubunun ıslak imzalı aslı da akabinde gönderilecektir.**
- 2- Kısmi teklif verilmeyecektir. / Kısmi teklif verilebilir.**
- 3- Mal ve Malzemenin tedarikine ilişkin her türlü giderler (Montaj, nakliye, sigorta, vergi, vb.) tedarikçiye aittir.**
- 4- Teklifler KDV hariç olarak TL cinsinden verilecektir.**
- 5- Mal ve Malzeme, ilgili mevzuatlar ve özelliği itibariyle garanti kapsamında olmalıdır. (4077 sayılı Tüketici Korunması hakkında kanun ve ilgili mevzuat gereği)**
- 6- Tekliflerin, idare tarafından standart hale getirilen ve aşağıda bulunan Teklif Mektubu formunun eksiksiz doldurularak verilmesi gerekmektedir.**

**Adres:** Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü - İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı  
Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer / BURSA

**Tel** : 0224 2940297  
**Fax** : 0224 2940254

**TEKLİF MEKTUBU**  
**(Mal ve Malzeme Alımı)**

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
**İDARİ VE MALİ İŞLER DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**(Satın Alma Müdürlüğüne)**

Tarih: .... / .... / .....

<b>Teklif Vermeye Yetkili Kişinin;</b>	
<b>Adı ve Soyadı</b>	
<b>Firma Adı</b>	
<b>Açık Tebligat Adresi</b>	
<b>Vergi Dairesi ve Vergi Numarası</b>	
<b>Telefon ve Fax Numarası</b>	
<b>Elektronik Posta Adresi</b>	

Sıra No	Mal ve Malzemenin Adı	Miktarı	Birim	Birim Fiyatı	Toplam Fiyat
1	Konferans Salonu Ses Işık ve Görüntü Sistemleri Alımı (Ekli Listede Belirtilmiştir)	27	Kalem		
<b>KDV'siz Genel Toplam (TL)</b>					

1-Yukarıda belirtilen ( ..... Kalem ) Mal ve Malzeme Alımına ait teklifimizi KDV hariç ..... TL bedel karşılığında vermeyi kabul ve taahhüt ediyorum/ediyoruz.

2-Teklifimiz .... / .... / ..... tarihine kadar geçerlidir.

3-Söz konusu mal ve malzemeler idarece tarafımıza sipariş verilmesinden sonra (..) takvim günü içerisinde teslim edilecektir.

4-4077 sayılı Tüketici Koruması hakkında kanun ve ilgili mevzuat hükümlerini kabul ediyorum, mal ve malzemelerin garanti kapsamında olduğunu taahhüt ediyorum.

5-Teklifimizin kabul edilmesi halinde sipariş yazısının, yukarıda yer alan; elektronik posta adresime veya fax numarama tebligat yapılmasını :

- kabul ediyorum.  
 kabul etmiyorum.

**Teklif Vermeye Yetkili Kişinin;**

**Adı ve Soyadı** :  
**İmzası** :  
**Firma Kaşesi** :

## MAL VE MALZEME ALIMI TALEP LİSTESİ

Sıra No:	Mal ve Malzemenin Adı	Birim	Miktar	Birim Fiyatı	Toplam Fiyat
1	16 KANAL ANALOG MİKSER	1	ADET		
2	12" 2 YOLLU AKTİF HOPARLÖR	2	ADET		
3	10" 2 YOLLU AKTİF HOPARLÖR	2	ADET		
4	12" AKTİF SUBBASS HOPARLÖR	1	ADET		
5	HOPARLÖR ASKI APARATI VEYA RAFI	4	ADET		
6	2'Lİ EL TELSİZİ MİKROFON SETİ	1	TAKIM		
7	2'Lİ YAKA TELSİZİ MİKROFON SETİ	1	TAKIM		
8	MASA (ANONS) MİKROFONU	1	ADET		
9	1 BAŞKAN 2 DELEGE SİSTEMİ	1	TAKIM		
10	MİKRAFON KABLOSU	100	METRE		
11	DİNAMİK VOKAL MİKROFON	1	ADET		
12	19" RACK KABİN VE AKSESUARLARI	1	TAKIM		
13	SES SİSTEMİ BAĞLANTI KABLOLARI VE KONNEKTÖRLERİ	1	TAKIM		
14	PROJEKSİYON CİHAZI	1	ADET		
15	MİNİ BİLGİSAYAR	1	ADET		
16	MATRİKS SWİTCH	1	ADET		
17	GÖRÜNTÜ SİSTEMİ KONNEKTÖRLERİ VE HDMI KABLOLARI	1	TAKIM		
18	MOTORLU PROJEKSİYON KABLOSU	1	ADET		
19	PROFİL PROJEKTÖR	2	ADET		
20	FRESNEL TİYATRO PROJEKTÖRÜ	2	ADET		
21	6X10A DİMMER	1	ADET		
22	16 KANAL DMX IŞIK KONTROL MASASI	1	ADET		
23	LED PAR 54	1	ADET		
24	1000W AMPUL	4	ADET		
25	IŞIK SİSTEMİ AKSESUARLARI	1	TAKIM		
26	AKROBAT MİKROFON SEHPASI	1	ADET		
27	ÖN EKRANLI (BİLGİSAYARSIZ) KÜRSÜ	1	ADET		
KDV'siz Genel Toplam (TL)					

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**PROF. DR. FUAT SEZGİN MERKEZ KÜTÜPHANESİ**  
**KONFERANS SALONU SES, IŞIK VE GÖRÜNTÜ SİSTEMLERİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**A. İŞİN TANIMI**

Konferans salonunda yapılacak etkinliklerde kullanılacak ses sistemlerinin, görüntü sistemlerinin, aydınlatma sistemlerinin, akıllı kürsünün imalatı ile tüm sistemlerin montajı, kurulumu, devreye alınması ve kullanıcıya ilgili sistemi kullanma eğitiminin verilmesi.

**B. GENEL AÇIKLAMA**

Konferans Salonunda kurulacak olan profesyonel ses, görüntü, sahne aydınlatma sistemlerinin kullanım amaçları ve özellikleri aşağıda belirtilmiş olup, teklif verecek tüm firmaların gerek kullandıkları malzeme kalitesi, gerekse oluşturdukları sistem yapısı bu özellikleri karşılamalıdır.

Tüm sistem malzemelerinin montaj, test ve devreye alma, idarenin belirleyeceği teknik ve kullanıcı personel eğitimi ile gerek malzemelerin orijinal kullanma kitapları ile ilgili detaylı bilgiler içeren tüm hizmetler teklife dahil olacaktır.

Sistemlerin bileşenlerinin birbirleriyle uyumlu çalışmasından teklif veren firmalar sorumlu olacaktır. Sonuç olarak, bu entegrasyon için gerekebilecek her türlü donanım ve yazılım tekliflere dahil olacaktır. Sistemlerin donanım malzeme sayısı, ancak idarenin isteği üzerine sistem kapasitesi bir öncekine göre artırıldığı zaman artabilir.

Teklif verecek firmanın aşağıdaki tarif edilen özelliklere haiz olması gerekir. Aksi takdirde, firmaların verecekleri teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

UA

  
**Tarık KELLEÇİ**  
Elektronik Mühendisi

- i. Teklif verecek firma, şartnamede yazılan tüm teknik şartlara cevap verecektir. Verilen cevaplar açık ve anlaşılır olacak, istenen teknik özellikler ile ilgili bir uyumsuzluk var ise, değerleri ile belirtilecektir.
- ii. Teklif verecek firma teklif ettikleri malzemelerin ürünün marka ve modelini belirterek (ekipman listesini) ekte verecektir.
- iii. Teklif verecek firma aşağıda tarif edilen sistemler için, en az 2 yıl süre ile teknik servis, arıza ve bakım hizmetleri verebilecek düzeyde olacaktır.
- iv. Teklif verecek firma, sistem yazılım, sistem kurulum ve sistem bakım konularında yapılmış kadrolara sahip olmalıdır.

## C. TEKNİK ÖZELLİKLER

### 1. 16 KANAL ANALOG MİKSER

16 Input (12 Ch. Combo Mono, 2 Ch. Stereo) 4 Aux, 2 Sub, 9 Bant EQ, Bluetooth, USB Mp3 çalma ve kaydetme, 99DSP Efekt işlemcisi

### 2. 12" 2 YOLLU AKTİF HOPARLÖR

Aktif 2 yollu Speaker, 2000W Sistem gücü, (650W+350W RMS), 12" LF + 1,4"HF, 53Hz to 20kHz @ (+/- 3 dB), Max SPL: 131dB Pik

### 3. 10" 2 YOLLU AKTİF HOPARLÖR

Aktif 2 yollu speaker 2000W Sistem gücü (650W+350W RMS), 10" LF + 1,4"HF, 54Hz to 20kHz @ (+/- 3 dB), Max SPL: 129dB Pik

### 4. 12" AKTİF SUBBASS HOPARLÖR

Aktif subbass sistem gücü 12" LF, 42Hz to 100Hz @ (+/- 10 dB) Max SPL: dB Pik

### 5. HOPARLÖR ASKI APARATI VEYA RAFI

Sütun Hoparlörleri yerleştirmeye uygun olacaktır.

### 6. 2'Lİ EL TELSİZ MİKROFON SETİ

200 CH. PLL Dual UHF, analog, 735-785 MHz, 10 saat pil ömrü olacaktır.

UA



**7. 2'Lİ YAKA TELSİZ MİKROFON SETİ**

200 CH. PLL Dual UHF, analog, 735-785 MHz, 10 saat pil ömrü olacaktır.

**8. MASA (ANONS) MİKROFONU**

Masa Tipi Işıklı Anons Mikrofonu, kondenser, 30Hz-20kHz, 48V/DC3V, 390mm  
116×145×46

**9. 1 BAŞKAN 2 DELEGE SİSTEMİ**

FIFO(İlk Giren İlk Çıkar) Fonksiyonu, Otomatik Kapanma Fonksiyonu, Zaman Kapalı Fonksiyonu olan merkez ünitesi olacaktır.

Sistemde 1 başkan ve 2 konuşmacı için toplam 3 adet kablosuz masa mikrofonu bulunacaktır. Mikrofonlar merkez ünitesinin tüm özelliklerini karşılayacak nitelikte olacaktır.

**10. MİKROFON KABLOSU**

100 m, 2x0,22 mm kesitinde olmalıdır.

**11. DİNAMİK VOKAL MİKROFON**

50Hz – 15kHz frekans cevabına sahip, 600 Ohm empedanslı, 6.3 mm XLR çıkışa sahip olmalıdır.

**12. 19" RACK KABİN VE AKSESUARLARI**

Gerekli tüm aksesuarlar fiyatlara dahil edilecektir.

Rack tipi olarak istenen cihazların tamamı bu kabinler içerisine monte edilecektir.

Kabin tekerlekli olacaktır. Tekerlerde sabitleme stopperleri bulunacaktır.

Kabin ön kapağı kilitli olacaktır. Kabin içerisinde cihazların monte edilebileceği montaj profilleri olacaktır.



### 13. SES SİSTEMİ BAĞLANTI KABLOLARI VE KONNEKTÖRLERİ

8 kanallı sahne bağlantı kutusu (stage box ) bulunacaktır.

Kablolar esnek kaplamaya sahip, manevra kabiliyeti bulunan, montaj kolaylığı sağlayacak şekilde olmalıdır.

Mikrofon kablosu belirtilen mesafelerde bozulma olmadan ve istenilen kalitede ses verecek tipte olacaktır.

Mikrofon kabloları PVC kaplamalı, 2 damarlı ve blendajlı olacaktır.

Bu set; Seslendirme Sistemlerindeki malzemelerin tamamına yetecek kapasitede bütün cihazların birbirlerine bağlanabilmesi ve müşterek çalışabilmesi için gerekli olan yeterli miktardaki XLR 3-Pin Dişi/Erkek, Şase Tipi konektörleri ile diğer bağlantı elemanlarını ve ufak malzemeleri kapsamaktadır.

### 14. PROJEKSİYON CİHAZI

1920x1200 çözünürlükte,

Minimum 5000 ANSI Lümen,

16000:1 Kontrast,

3LCD Teknolojisine sahip,

HDMI Bağlantı,

Minimum 4500 saat lamba ömrü olacaktır.

Askı Aparatı ve veri giriş kablosuyla montajı yapılacaktır.

### 15. MİNİ BİLGİSAYAR

Medya oynatmak için kullanılacak olup; minimum i3 işlemcili, minimum 4 GB Ram ve minimum 120 GB SSD'ye sahip olmalıdır.

Bilgisayar, lisanslı ve video vb. uygulamaları için geliştirilmiş mini bir işletim sistemine sahip olmalıdır.

### 16. MATRİKS SWITCH

4 HDMI Giriş 2 HDMI Çıkış.

HDMI 1.4b desteklemelidir.

**Tark KELLEÇİ**  
Elektronik Mühendisi



**17. GÖRÜNTÜ SİSTEMİ KONNEKTÖRLERİ VE HDMI KABLOLARI**

Gerekli konnektörler ve 4 adet 1 metre uzunluğunda HDMI Kablo olacaktır.

**18. MOTORLU PROJEKSİYON PERDESİ**

400\*300 cm boyutlarında olmalıdır.

Uzaktan kumandalı olmalıdır.

Kazanç değeri 1-1,3 aralığında olmalıdır.

**19. PROFİL PROJEKTÖR**

6-15 m uzaklıkta çalışacak, 1000W gücünde, CP/70 tipinde ampul kullanacaktır.

**20. FRESNEL TİYATRO PROJEKTÖRÜ**

Minimum 650W maksimum 1000W güçte çalışmaya uygun olacaktır.

**21. 6X10A DİMMER**

6 kanalı kontrol edecek ve kanal başına 10 amperlik yük verebilecektir.

**22. 16 KANAL DMX IŞIK KONTROL MASASI**

16 kanal DMX kontrolü yapabilecektir

**23. LED PAR 54**

54 adet 3W gücünde RGB LED içermeli, Beam açısı 25 derece, dış kasası siyah renk olmalıdır.

**24. 1000W AMPUL**

CP/70 tipinde, 1000 W gücünde, Gx9,6 duy kullanacak 3200K sıcaklığında renk verecektir.

**25. IŞIK SİSTEMİ AKSESUARLARI**

Sistemde bulunması gereken, yeterli sayıda, ışık askı aparatları, emniyet zincirleri, renk filtreleri ve gerekli bağlantı elemanları olacaktır.

**26. AKROBAT MİKROFON SEHPASI**

EI tipi mikrofonlar için ayaklı ve mikrofon konan kısmı hareketli olacaktır.

UA



## 27. ÖN EKLANLI (BİLGİSAYARSIZ) KÜRSÜ



Fotoğraf 1: KÜRSÜ Örneđi

KÜrsÜNÜN dİş gÖvde ve bazası MDF Üzeri doğal ahşap kaplama malzemenen yapılacaktır.

Yükseklİği 115 cm ( $\pm 5$  cm) olacaktır.

Yüklenici firma kürsÜNÜN renk seğimi için imalattan Önce kurumdan renk onayı alacaktır.

Ekranın görÜntÜ formalı 16:9 olacaktır.

Ekran çÖzÜnÜrlÜđÜ en az 1920x1080 piksel olacaktır.

Öndeki 30 - 32 inch ekrana HDMI bağlantısı amaçlı en az 1 adet HDMI

Ekranın en az 1 adet analog ve en az 1 adet dijital görÜntÜ girişi olacaktır.

En az 1 adet mikrofon bağlantı konnektÖrü.

En az 1 adet bilgisayar ses bağlantı konnektÖrü,

En az 1 adet 1 adet HDMI Çıkış bağlantı konnektÖrü,

En az 1 adet USB bağlantı konnektÖrü,

En az 1 adet network bağlantısı (RJ 45 bağlantı konnektÖrü)

KÜrsÜNÜN ÖN ekranına yansıtılacak görÜntÜ network aracılığıyla yansıtılacak olup, kontrol odasında bulunacak bilgisayardan kontrol edilecektir.

wa

## D. GARANTİ, BAKIM VE EĞİTİM

Ürünlerin montajı idarenin kontrolünde yapılacaktır.

Sistem devreye alınacak ve çalışır halde teslim edilecektir.

Yüklenici firma, sistem ile ilgili teknik bilgileri, sistemi devreye aldıktan sonra detaylı bir şekilde Kütüphane Daire Başkanlığının belirlediği bir teknik personele anlatmak ve göstermekle yükümlüdür.

Sistemin bakım, onarım ve işletmesinde kullanılacak dokümanlar sistem ile birlikte teslim edilecektir.

Sistemde kullanılan tüm ürünler 24 ay garanti kapsamında olacaktır.

Sistemin garanti süresi 12 ay olacaktır.

UA

7

  
**Tarık KELLECI**  
Elektronik Mühendisi