

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SATINALMA KOMİSYONU BAŞKANLIĞINA
BALIKESİR

Üniversiteniz birimlerinde kullanılmak üzere aşağıda cinsi ve miktarı yazılı malzemelerin Rektörlüğünüze hızasında gösterilen birim fiyatlar üzerinden vermeyi ve iş günü içerisinde teslim etmeyi taahhüt ediyoruz.

<u>Cinsi</u>	<u>Ürün Kodu</u>	<u>Miktarı</u>	<u>Birim Fiyatı</u>	<u>Tutarı</u>
LED EKRAN		1 ADET		
LED EKRAN KONSTRÜKSİYON (TOTEM) ÜNİTESİ		1 ADET		
LED EKRAN KONTROL ÜNİTESİ VE PANOSU		1 ADET		
Toplam				

Not :

1. Ödeme Fatura kesildikten sonraki 20 iş günü içerisinde gerçekleştirilecektir.
2. Fiyat teklifleri TL cinsinden 30/07/2025 tarih saat 17:00' a kadar Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığına elden teslim edilebileceği gibi e-posta satinalma@balikesir.edu.tr adresine mail yoluyla da gönderilebilir.
3. Malzemelerin teslim süresi fiyat teklifinde belirtilecektir.
4. Malzeme alımı ile ilgili teknik şartnamesi ekte sunulmuştur.
5. Teklif veren firmalar istenilen kalitede ve verilen süre içerisinde malzemeleri teslim etmezse en düşük teklif veren firmalardan sırası ile malzemeler istenecektir.
6. Değerlendirme toplam fiyat üzerinden yapılacaktır.

Yukarıda belirtilen fiyatlarda KDV hariçtir.

Yazıyla..... TL.

Kaşe-İmza

FİRMA YETKİLİSİNİN
T.C. KİMLİK NO ve ADRES BİLGİLERİ

İrtibat Adresi:

Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı

Çağış Kampüsü BALIKESİR Tel: 0 266 6121400-101351 Faks: 0 266 6121427

satinalma@balikesir.edu.tr

TEKNİK ŞARTNAME

1. AMAÇ VE KAPSAM

Bu şartname, kurum ihtiyacına binaen dış ortamda kullanılmak üzere çift taraflı LED ekran, ekran konstrüksiyon (totem) ünitesi ve LED ekran kontrol ünitesi ile panosunun tedariki, kurulumu ve montajına ilişkin teknik gereksinimleri kapsamaktadır.

2. MALZEME LİSTESİ VE MİKTARLARI

S.No	Malzeme Türü	Birim	Miktar
1	LED Ekran	Adet	1
2	LED Ekran Konstrüksiyon (Totem) Ünitesi	Adet	1
3	LED Ekran Kontrol Ünitesi ve Panosu	Adet	1

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. LED EKRAN

- Dış ortam için uygun, çift taraflı, her bir tarafında 4x3 LED panel bulunmalıdır.
- Çalışma sıcaklığı: -20 °C ila +60 °C
- Piksel aralığı: 5mm
- LED tipi: SMD 3 in 1
- Parlaklık: ≥ 6000 Cd/m²
- Yoğunluk: ≥ 40.000 dots/m²
- Kabin malzemesi: Kompozit
- Koruma sınıfı: Ön IP65, Arka IP54
- Gri tonlama: ≥ 65.536
- Yenileme oranı: ≥ 1920 Hz
- Renk kapasitesi: 281 trilyon
- Kontrol modu: Senkronize
- Haberleşme: USB
- Maks. güç tüketimi: 800W/m², Ortalama: 300W/m²
- LED ömrü: 100.000 saat
- Çalışma gerilimi: AC 220V ± 10 %, 50 Hz
- Görüntüleme açıları: Dikey ve yatay 140°

Ek Gereklilikler:

- Modüller conta ile sızdırmaz olmalı, verniklenmiş PCB, güneş absorbe eden yüzey
- Işık ayarı manuel/otomatik
- Kontrol cihazı, bilgisayar ve yazılım dahil olmalı
- Sending card ve prosesör all-in-one yapıda
- OEM olmayan, marka/logolu LED modül ve tescil belgeleri sunulmalıdır
- Fan soğutma + 24000 BTU klima, ayrıca 2 adet endüstriyel fan (en az 9500m³/h)
- Sıcaklık takibi ve hata bildirimi

Ses Sistemi:

- 4 adet hoparlör, 2 adet stereo power amplifier (min. 1500W, 4 Ohm, fan soğutmalı)
- Hoparlör: IP55, 600W (sürekli), ≥ 132 dB, su korumalı, askı aparatı

3.2. KONSTRÜKSİYON (TOTE) ÜNİTESİ

- Ölçü: En az 672cm x 480cm, konstrüksiyon derinliği ≥ 80 cm
- Totem ayak boyu: 3-4 metre
- Ana profil: $\geq 80 \times 120 \times 4$ mm, ara profil: $\geq 40 \times 40 \times 3$ mm
- Servis kapısı, merdiven, yürüyüş yolu, 2. kat kedi yolu
- Kompozit kaplama, deniz suyuna dayanıklı boya
- 24.000 BTU klima montajlı
- Fanlar ve menfezler, elektrik altyapısı kanal içinden
- Beton temel: Min. 9m³, demir donatılı, rüzgar yüküne dayanıklı
- Flanş kalınlıkları: Alt 20mm, Üst 15mm

3.3. KONTROL ÜNİTESİ VE PANOSU

- Monitör: 18.5 inç, HDMI+DVI, 5ms, 1366x768, 200cd/m², 600:1 kontrast
- Her kabin ayrı 3x2.5 TTR ile beslenmeli, sigorta ile sonlanmalı
- Totemde 3 adet 40W LED bant armatür olmalı
- Power Supply: Meanwell LRS 350 5V 60A SMPS
- Kontrol panosu totem içinde yerleştirilmelidir
- Yüklenici firma en az bir yıl ücretsiz yerinde bakım yapmalıdır.

4. KURULUM VE MONTAJ

- Tüm sistemin montajı, kablolama, aparat ve aksesuarlar yüklenici tarafından karşılanacaktır
- Yer teslimi idare tarafından sağlanacaktır.
- Led ekranların kurulacağı yerlerin elektrik ve internet alt yapısı yüklenici firma tarafından yapılacaktır.
- Led ekranların her türlü kurulum, montaj ve taşıma işleri yükleniciye ait ve teklife dahil olmalıdır.

5. GARANTİ

- Tüm sistem bileşenleri en az 2 yıl yerinde garantili olmalıdır (kullanıcı hataları hariç).

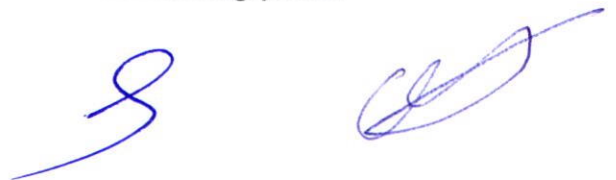
6. YÜRÜRLÜK

Bu şartname 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve ilgili mevzuat çerçevesinde hazırlanmıştır.

7. MUAYENE VE KABUL

- Yüklenici, kurulum ve devreye alma sonrası cihazları çalışır vaziyette teslim etmekle yükümlüdür.
- İdare, yüklenici tarafından sağlanan tüm malzeme ve hizmetleri şartnameye uygunluk açısından denetleyecektir.
- Şartnameye uygun olmayan ürünler yüklenici tarafından değiştirilir.

8. TEKLİF VE BELGELEME



- Teklifte birlikte teknik dokümantasyon, kataloglar, marka/model beyanı, varsa sertifikalar (CE, IP koruma, marka tescili vb.) sunulmalıdır.
- Eşdeğer ürün teklif edilmesi halinde teknik yeterlilikleri açık şekilde dokümante edilmelidir.

9. İDARİ HÜKÜMLER

- Yüklenici personeli tüm iş güvenliği tedbirlerini almakla yükümlüdür.
- İlgili işçilik, vinç, iskele, erişim malzemeleri, koruma ekipmanları yüklenici sorumluluğundadır.
- Sözleşme kapsamında gecikme halinde gecikme cezası uygulanabilir.
- Yer teslimi sonrası sistem, en geç ____ takvim günü içinde kurulmalı ve devreye alınmalıdır.

10. SON HÜKÜMLER

- Bu teknik şartname, ihale dokümanının ayrılmaz bir parçasıdır.
- Her sayfası kaşe ve imza altına alınmış şekilde teklifle birlikte sunulmalıdır.

Mustafa ÖZALP
Teknisyen

Ömer ÇALPAK
TEKNİKER