

	ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
		Revizyon Tarihi	24.08.2023	
Teklif Mektubu		DHD-01-FR-008		

S.NO	İMALATIN CİNSİ	BİRİM	MİKTAR	MARKA	BİRİM FİYATI	TUTARI
1.	50W IP66 WALLWASHER LED PROJEKTÖR (RENK AMBER TSE BELGELİ)	Adet	50			
2.	30W, 60 CM, IP66 WALLWASHER LED ARMATÜR (RENK AMBER, TSE BELGELİ)	Adet	30			
TOPLAM TUTAR						

Yazı ile :

	Teklif verme süresi 18.06.2026 15:00:00 'ne kadardır.
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, işçilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan doğrudan temin işinin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve şartları yazılı işi Teknik Şartnameye uygun olarak belirttiğim fiyatla vermeyi taahhüt ederim./...../2026

TEKLİF VEREN
(Kaşe - İmza)

ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
TRAFİKO BAKIM VE ONARIMI

TEKNİK ŞARTNAME

A-)	GENEL HUSUSLAR
Konu ve Kapsam	<p>KONU</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Belediyemiz uhdesinde bulunan tesislerde kullanılmak üzere elektrik malzeme alımına ihtiyaç bulunmaktadır.➤ Ürünler mutlaka TSE belgesine sahip olacaktır.➤ <u>Alımı yapılacak malzemelere nakliye dahildir.</u>➤ Ürünler idarenin deposuna teslim edilecektir. Montaj iş kapsamında değildir. Sadece mal alımı yapılacaktır.➤ Daha önce bölgede kullanılan armatürler FİBERLİ markadır. Yüklenici tarafından teklif edilecek ürünlerin renkleri eski armatürlerle uyumlu olacaktır. Ton farkı olmayacaktır. Gerekirse yüklenici yerindeki armatürlere bakarak siparişi mevcut renk ve tonlara uygun olarak verecektir.➤ Yüklenici tesiste kullanacağı malzemelerin onayını idareden alarak kullanıma başlayacaktır. İdarenin onaylamadığı malzemeler kullanılmayacaktır.➤ Yüklenici iş kapsamında çalıştıracağı personellerine 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kapsamında kişisel koruyucu donanımlarını temin etmekte sorumludur. <p>İşin süresi 20 iş günüdür. Yüklenici idarece talimat verilmesi mukabilinde işe başlayacak ve işi belirtilen süre içerisinde tamamlayacaktır</p>

Sıra No	1
Poz No	ÖZ-1
Tanım	50W IP 66 WALLWASHER LED PROJİKTÖR:
Birim	AD
Tarif	<ul style="list-style-type: none">➤ 50W IP 66 WALLWASHER LED PROJİKTÖR: <p>1.1 50W WallWasherLed Projİktör Çalışma Koşulları:</p> <p>Kullanım yeri : dış mekan IP66 olacaktır.</p> <p>Kullanım gücü : En fazla 50Watt olacaktır.</p> <p>Toplam Işık Akısı : En az 2600 Lümen Watt Başına 52lm olacaktır.</p> <p>Yalıtım koruma sınıfı : Class-I olacaktır.</p> <p>Kullanım Gerilimi : 220 - 240V AC olmalıdır.</p> <p>Kullanım Frekansı : 50 Hz ±%1 olmalıdır.</p> <p>Renk sıcaklığı : Amber Rengi olacaktır.</p>

Lens Açısı : 60 Derece

Çalışma Ortam Sıcaklığı: En az -30°C En çok +50°C sıcaklıklar arasında güvenilir çalışabilir özelliklerde olmalıdır.

1.2 Genel Teknik Özellikleri:

- Armatürler; normal koşullarda mal ve can emniyeti açısından tehlike oluşturmayacak biçimde tasarlanacak ve imal edilecektir.
- Armatürler imalat ve teknik arızalara karşı en az 5 yıl üretici garantili olacaktır.

1.3 Elektroniksel Özellikleri:

- LED'li Armatürlerin ters polarite koruması olacaktır. Armatürlerde kullanılacak LED'ler hiçbir zaman ters polarize edilemeyecektir.
- LED'lerin monte edildikleri baskı devre kartı (PCB) renk ve şekil yönü itibariyle armatür gövdesi ile uyum içerisinde olacaktır.
- Armatürü çalıştırmak için ENEC Belgeli sabit akım sürücü kullanılacaktır.
- LED'li armatür kullanım yerine göre dar, orta ve geniş açılı lensler kullanılabilir şekilde tasarlanacaktır. İdarenin isteği doğrultusunda lens kullanılacaktır.
- Led ve tüm elektronik komponentlerinpcb üzerine montajı, SMT teknolojisi ile el değmeden yapılacaktır.
- Armatürde kullanılan her pcb modülünde en az 72 adet led olacaktır. Modüller arasında bağlantı, kablo lehimleme yapılmadan smd soket ile yapılacaktır.
- Armatür kullanım yerine göre dar, orta, geniş açılı veya asimetric lens seçeneklerinden kullanılabilir şekilde tasarlanacaktır.
- Her bir lens en az 12 adet ledi kapsayacak şekilde grup olacaktır. Lensler pcb üzerinde vida ile sabitlenecek, yapışkan bant veya silikon bazlı bir malzeme kullanılmayacaktır.
- Armatürde ışık kaynağı olarak MidPowerled kullanılacaktır. Beyan akımı, LED paketin maksimum akımının % 70'ini geçmeyecek ve 700 mA'den büyük olmayacaktır.
- Armatürlerin renksel geri verimi en az $CRI \geq 70$ olmalıdır.
- Armatürler tasarlanırken LED'ler şebeke gerilimine maruz kalmayacak şekilde dizayn edilecektir.
- İç iletkenlerin geçirildiği güzergâhlar tel/kablo izolasyonlarını bozmayacak şekilde pürüzsüz olacaktır.
- Armatürlerde kullanılacak ledlerin en az 10.000 saatlik ömür ölçümleri yapılmış olacak ve LM80-TM21 e göre ömürleri (L70) > 60.000 saat olarak raporlanacaktır. LM80 ve TM21 test raporu idarece talep edilmesi durumunda paylaşılacaktır.

1.4 Mekaniksel Özellikleri:

- Armatür gövdesi en az -20 mikron eloksallı ve dış etkenlerden korumalı olacaktır.
- Armatür yan kapakları PA6 mühendislik plastiğine sahip hammadde ile üretilecektir.
- Yan kapak, enerji kablosu istenilen yönde(sağ-sol-alt) çıkış yapılabilir özellikte olacaktır.
- Armatürün enerji giriş ve çıkışında kullanılan rakorlar, tamamen gizli olacaktır ve dışarıdan gözükmeyecektir.
- Armatürde kullanılan montaj elemanları paslanmaz malzemeden yapılacak ve korozyona karşı dayanıklı olacaktır.
- Armatürde IP korumayı sağlayan montaj vidaları, tamamen gizli olacaktır ve dışarıdan gözükmeyecektir.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyi, 6mm kalınlığında PMMA malzeme ile üretilmiş olacaktır.
- Armatür kasası ve PMMA saydam kapağı, dışarıdan gelebilecek 20 J değerindeki darbelere karşı IK10 derecesinde korumaya sahip olacaktır
- Armatürde basınç dengeleyici olarak 300 ml/min, IP67 ventil kullanılacaktır.
- Armatür düşey ekseninde en az 90 derece ayarlanabilir özelliğine sahip olacaktır.
- Armatürde IP korumasını sağlayabilmesi için PMMA saydam kapak ile gövde arasında

silikon conta kullanılacaktır.

- Armatürler TS 3033 EN 60529'a göre en az IP 66 koruma sınıfına uygun olacaktır.

1.5 İşaretleme:

- Armatür üzerindeki barkodlu etikette açıkça okunabilir ve kalıcı olarak aşağıdaki bilgiler eksiksiz olacaktır.
 - Menşe İşareti, (ticari marka veya imalatçının işareti)
 - Armatür Modeli,
 - Anma Gücü,
 - Beyan Gerilimi
 - Renk sıcaklığı kodu
 - Işık açısı
 - Armatür IP Koruma Derecesi
 - İmal tarihini yıl/ay/gün olarak da gösteren armatür seri no
 - CE işaretleme
 - TSE işaretleme
 - Üretim lot/İş Emri Numarası
 - Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği (AEEE) işaretleme

1.6 Ambalaj ve Taşıma:

- Armatürler, hareketsiz kalmalarını sağlayacak özel karton kutularında ambalajlanacaktır. Bu kutular sağlam mukavva ya da eşdeğer malzemeden yapılmış, karayolu ile taşımaya uygun kutuların içine konacaktır.
- Ambalajın üzerinde aşağıdaki bilgiler bulunacaktır;
 - İmalatçının adı ya da tescilli markası
 - Üretici fabrika adresi
 - Sipariş numarası
 - Müşteri adı ve sipariş sevk adresi
 - Proje ismi ve proje bölge adı
 - Paketleme Tarihi
 - Paket içeriği (ölçü ve parça sayısı olarak)
 - Koli ağırlığı
 -

1.7 Belgeler ve Standartlar:

- Ürün CE deklarasyonuna sahip olacaktır.
- Ürün TSE Belgesine sahip olacaktır.
- EN 60529 standardına göre akredite bir kurumdan IP test raporuna sahip olacaktır.
- EN 62262 standardına göre akredite bir kurumdan IK10 test raporuna sahip olacaktır.
- Armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği (AEEE) ne uygun olarak üretilecek ve işaretlenecektir. Üretici yönetmeliğin gerektirdiği yükümlülüklerini yerine getirecektir.
- Üretici Firma 'TS 13712 Yetkili Servisler – Aydınlatma armatürleri ve balastları – Kurallar' standardına göre TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi'ne sahip olacaktır.
- Üretici güncel ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikalarına sahip olacaktır.
- Armatür üreticisinin Marka Tescil Belgesi olacaktır.
- Üretici yerli firma ise firmanın bağlı bulunduğu ticaret odasından onaylı Kapasite Raporu, Yerli Malı Belgesi, İmalat Yeterlilik Belgesi olacaktır.

1.8 Standartlar:

- Armatür ve bileşenleri aşağıdaki standartları karşılayacak şekilde imal edilecektir.

Standart No	Standart Adı
EN 60598-1	Aydınlatma Armatürleri Bölüm 1: Genel Özellikler ve Deneyler
EN 60598-2-5	Aydınlatma armatürleri - Bölüm 2: Özel kurallar - Kısım 5: Projektörler
IES LM 80-08	Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources
IEC/EN 62471	Photobiological safety of lamps and lamp systems
EN 61347-1	Lamba kontrol düzeni - Bölüm 1: Genel ve güvenlik özellikleri
EN 61347-2-13	Lamba kontrol düzeni - Bölüm 2-13: LED modülleri için kullanılan d.a. a.a. beslemeli elektronik kontrol düzeni için özel kurallar
EN 62384	Işık yayan diyot (led) modülleri için doğru akım (d.a.) veya alternatif (a.a.) beslemeli elektronik kontrol düzeni - Performans özellikleri

Sıra No	2
Poz No	ÖZ-2
Tanım	IP 66 WALLWASHER LED ARMATÜR
Birim	AD
Tarif	<p>2.1 WallWasher Led Armatür Çalışma Koşulları:</p> <p>Kullanım yeri : dış mekan IP66 olacaktır. Kullanım Gerilimi : 220V AC ±%10 olmalıdır. Kullanım Frekansı : 50 Hz ±%1 olmalıdır. Kullanım ömrü : En az 50.000 saat olmalıdır. Renk sıcaklığı : Amber Rengi olacaktır. Lens Açısı : 30 / 45 Derece</p> <p>Çalışma Ortam Sıcaklığı : En az -35°C En çok +45°C sıcaklıklar arasında güvenilir çalışabilir özelliklerde olmalıdır. Armatür verimliliği aşağıdaki gibi olacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• 30 Watt Wallwasher Armatür = Ölçüsü En az 60 cm olacaktır. Toplam Işık Akısı: En az 1664 Lümen Verimliliği Watt başına 52 lm olacaktır. <p>2.2 Genel Teknik Özellikleri:</p> <p>➤ Armatürler; normal koşullarda mal ve can emniyeti açısından tehlike oluşturmayacak biçimde tasarlanacak ve imal edilecektir.</p>

- Armatürler imalat ve teknik arızalara karşı en az 5 yıl üretici garantili olacaktır.

2.3 Elektroniksel Özellikleri:

- LED'li Armatürlerin ters polarite koruması olacaktır. Armatürlerde kullanılacak LED'ler hiçbir zaman ters polarize edilemeyecektir.
- LED'lerin monte edildikleri baskı devre kartı (PCB) renk ve şekil yönü itibariyle armatür gövdesi ile uyum içerisinde olacaktır.
- Ledler pcb üzerine otomatik dizgi ve lehimleme sistemleri ile yapılmış olacaktır.
- Ledlerin monte edildikleri baskı devre kartı alüminyum pcb olmalıdır.
- Armatürlerde LED ünitelerini çalıştırmak için ENEC Belgeli sabit akım sürücüleri kullanılacaktır.
- Armatürlerde kullanılacak sürücü verimliliği en az % 85 ve güç faktörü en az 0,9 olacaktır.
- Armatürlerde kullanılacak ledler 25°C'lik bir ortamda minimum 50.000 saat ömürlü olacaktır.
- Armatürlerin renksel geri verimi (CRI) %70'den büyük olmalıdır.
- Armatürler tasarlanırken LED'ler şebeke gerilimine maruz kalmayacak şekilde dizayn edilecektir.
- Armatür içindeki ledlerin elektriksel bağlantılarını sağlayacak şekilde tasarlanacaktır.
- İç iletkenlerin geçirildiği güzergâhlar tel/kablo izolasyonlarını bozmayacak şekilde pürüzsüz olacaktır.
- Armatürlerin erişilebilir olan ve yalıtım arızası durumunda gerilim altına girebilecek metal bölümler, sürekli ve güvenli olarak topraklama bağlantısı ucuna bağlanacaktır.

2.4 Mekaniksel Özellikleri:

- Armatür gövdesi eloksallı ve dış etkenlerden korumalı olacaktır. LED'li armatürlerde kullanılan tüm birleştirme ve montaj elemanları paslanmaz malzemeden yapılacak ve korozyona karşı dayanıklı olacaktır.
- Armatürler paslanmaz alüminyum ve montaj vidaları, aparatları paslanmaz çelik ya da pirinç malzemeden yapılmalıdır.
- Pcb ve sürücü arasında ki bağlantılar ürün içerisinde yapılacaktır. LED'li armatürün ön camı ısıya ve sararmaya dayanıklı polikarbon olacaktır.
- Armatür 220VAC kablo girişin de PG9 metal rekor kullanılacaktır. Armatürlerin yapısı iç ısınmalara karşı dayanıklı olacak, iç ısınmalardan ve normal çevre koşullarından dolayı yapısı değişmeyecek, ışık kaynağının kararlı çalışmasını etkilemeyecek şekilde tasarlanacaktır.
- Armatürde IP korumasını sağlayabilmesi için cam ile gövde arasında silikon conta kullanılacaktır.
- Armatürlerin yapısı iç ısınmalara karşı dayanıklı olacak, iç ısınmalardan ve normal çevre koşullarından dolayı yapısı değişmeyecek, ışık kaynağının kararlı çalışmasını etkilemeyecek şekilde tasarlanacaktır.
- Armatürler TS 3033 EN 60529'a göre en az IP 66 koruma sınıfına uygun olacaktır.
- Ürün yan kapaklarına IP korumasını sağlayabilmesi için silikon conta takılacaktır.

2.5 İşaretleme:

- Armatür üzerine açıkça okunabilir ve kalıcı olan;
 - Menşe işareti, (ticari marka veya imalatçının işareti)
 - Anma gücü,
 - Armatürün imal tarihi (gün, ay, yıl olarak)
 - CE işaretleme
 - TSE işareti
 - Standartlar başlığı altındaki standartlara uygunluğunu belirten, İşaretleme

bilgileri ürünün üzerinde bulunacak etiketlemede görülecektir.

2.6 Ambalaj ve Taşıma:

- Armatürler, hareketsiz kalmalarını sağlayacak özel karton kutularında ambalajlanacaktır. Bu kutular sağlam mukavva ya da eşdeğer malzemeden yapılmış, karayolu ile taşımaya uygun kutuların içine konacaktır.
- Ambalajın üzerinde aşağıdaki bilgiler bulunacaktır;
 - İmalatçının adı ya da tescilli markası
 - Armatür tipi ve anma gücü
 - "DİKKAT KIRILIR" ibaresi,

2.7 Belgeler:

- Armatür TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikalarına sahip olacaktır.

2.8 Standartlar:

Standart No	Standart Adı
EN 60598-1	Aydınlatma Armatürleri Bölüm 1: Genel Özellikler ve Deneyler
EN 60598-2-3	Aydınlatma Armatürleri Bölüm 2: Özel Kurallar – Kısım 3: Yol ve Cadde Aydınlatma Armatürleri
TS 3033 EN 60529	Mahfazalarla sağlanan koruma dereceleri (IP kodu) (elektrik donanımlarında)
TS 8702 EN 60598-2-5	Aydınlatma armatürleri - Bölüm 2: Özel kurallar-Kısım 5: Projektörler

Hazırlayan
Ruken KOÇAKOĞLU
Elektirik Elektronik Mühendisi
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
Ruken KOÇAKOĞLU
Elektrik Elektronik Mühendisi

Onaylayan/ Şube Müdürü
Mehmet Emin Yaşar
Elektrik- Elektronik Mühendisi

ELEKTRİK MALZEMESİ MAL ALIM İŞİNE AİT İDARİ ŞARTNAME

- Tekliflerin verileceği adres:** Bamyasuyu Mahallesi 154. Sokak No:2 Satın alma ve İhale Şube Müdürlüğü
Kat:3 HALİLİYE / ŞANLIURFA (mail adresi: satinalma@sanliurfa.bel.tr)
- Tekliflerin verileceği son tarih ve saat; 18.06.2026 saat: 15:00**
- İşin Yapılacağı/Malın teslim edileceği yer: ŞANLIURFA**
- Teklifler ekindeki belgelerin her sayfası dâhil, teklifi veren firma tarafından iletişim bilgileri de yazılarak kaşelenip imzalandıktan sonra bir zarfa konularak, zarfın yapıştırılan yeri kaşeli ve imzalı, zarfın arka yüzünde ise işin adı yazılı olacak şekilde **3 (ÜÇ)** no lu teklif kutusuna atılacaktır.
- Mail, faks, posta, kargo v.b şekilde gönderilen tekliflerin sorumluluğu firmalara aittir. Yüklenici tarafından kurumsal mail adresimize satinalma@sanliurfa.bel.tr gönderilen teklifler ilan edilen saatte İhale ve Satınalma Müdürü Sorumluluğunda teklife çıkan personel ile birlikte açılacaktır. Tekliflerin açılış saatinde firmalar hazır bulunabilir.
- Son teklif verme tarih ve saatinden sonra gelen teklifler kabul edilmeyecektir.
- Dokümanda (teknik şartname, teklif, proje v.b) değişiklik olması durumunda o saate kadar teklif verenlerin teklifleri açılmadan iade edilir.
- Son teklif verme tarih ve saatine kadar verilen teklif sayısının 3'ten az olması durumunda, teklif verme tarih ve saati işin ivediliği göz önünde bulundurularak idarece uzatılabilir. O saate kadar teklif verenlerin talep etmesi durumunda teklifler açılmadan iade edilir.
- Firmalar teklif verdiklerinde işin yapılacağı yeri görmüş ve dokümandaki tüm şartları kabul etmiş sayılır.
- İdare, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere açık olmayan hususlarla ilgili firmalardan açıklama isteyebilir.
- Teklif mektuplarında teknik şartnamenin eksik veya imzalı kaşeli olmaması durumunda; teklif sahipleri takip eden iş günü mesai bitimine kadar eksikliklerini tamamlayacaklardır. Tamamlamayanların teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.**
- Teklif mektuplarını silinebilir kalemler ile dolduran firmaların teklifleri geçersiz sayılacaktır.**
- Dijital ortamda gönderilen tekliflerin formatı **PDF** veya **JPG** olmalıdır. Farklı formatlarda veya bulut uygulamaları üzerinden gönderilen formatlarda sunulan teklifin görüntülenmemesi durumunda idare sorumlu değildir.
- Teklifin, çarpım ve toplamlarında aritmetik hata olması durumunda, Firmanın teklifi red edilecektir, bu farklılıklar firmanın teklifinde yazılı birim fiyatlar esas alınarak idare tarafından re'sen düzeltilecektir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan tutar, firmanın nihai teklif fiyatı olarak kabul edilecektir.
- En düşük fiyatı veren firmanın, Kamu İhale Kurumunun yasaklılar listesinde bulunması durumunda değerlendirme dışı bırakılır.
- Yüklenicinin sözleşmeye gelmemesi, Mal, hizmet ve yapım işini yapmaktan imtina etmesi, Yapım, mal ve hizmet alımlarını teknik şartname ve eklerinde yazılı şartlarda yerine getirmediğinde; idare teklifleri 1 (bir) yıl boyunca değerlendirmemekte serbesttir.
- İdare verilen teklif tutarlarını yeterli görmeyerek yeniden teklif verilmesini isteyebilir.
- İdare doğrudan temin işini yapıp yapmamakta serbesttir. Firmalar herhangi bir hak iddia edemez.
- Ekonomik açıdan en avantajlı tekliflerin eşit olması durumunda eşit tekliflerden yeniden teklif istenecektir.

İletişim: MEHMET EMİN YAŞAR – 0505 352 28 59