

BİRİM FİYAT TEKLİF MEKTUBU

2'NCİ HBF MÜDÜRLÜĞÜ İHALE KOMİSYON BAŞKANLIĞINA

KAYSERİ

..... / /

Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası	16 Mart 2020/ 4790-70-20/58
İşin Tanımı	2 Kısım 2 Kalem Led Lamba ve Armatür Alımı
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası (Gerçek Kişi ise)	
Vergi Kimlik Numarası	
Tebliğat adresi	
Telefon ve faks numarası	
e-posta adresi	

1) Yukarıda Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası ve İşin Tanımı yer alan Alıma ilişkin Alım Dokümanını oluşturan tüm belgeler ile sözleşme tasarısı tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiş, Alım Dokümanları kaşelenip imzalanarak teklifimizin ekinde sunulmuştur. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere Alım Dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) Teklifimiz 30 (Otuz) takvim günü geçerlidir.

3) Alım konusu mal/mallar için teslim süresi sözleşme imzalanmasını müteakip 20 (YİRMİ) takvim günü içerisinde teslim edilecektir.

4) Alım konusu mal/malların idarenizce belirtilen teslim yerlerine nakliyesi, taşınması, yüklenmesi, istiflenmesi, indirme/bindirme işleri ile sigorta vb. giderler firmamız tarafından karşılanacaktır. İdarenizden personel, ekipman ve araç/gereç talebinde bulunulmayacaktır.

5) Bu alım için alım komisyonu kararı alınıp sözleşme yapılacağını ve yürürlükteki oranlarda damga vergisi tarafımızdan yatırılacağını kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

6) İdare tarafından yükleniciye KDV ödenecektir. Sözleşme yapılacaktır. Teminat alınmayacaktır.

7) Fiyat değerlendirilmesinin her kısım ayrı ayrı olmak üzere en düşük toplam bedel üzerinden yapılacağından kısmı oluşturan bütün kalemlere teklif verilmesi gerektiğini, aksi takdirde kalemlerin tamamına teklif verilmeyen kısmın geçersiz sayılacağını kabul ediyoruz.

8) Yerli Malına fiyat avantajı uygulanmayacaktır.

9) Bu alımın uhdemizde kalması halinde sözleşme imzalamaya yetkili olduğumuzu gösteren imza sirkülerini veya imza beyannamesi ile varsa vekaletname ve vekilin imza beyannamesinin asıl nüshalarının veya aslı idarece onaylanmış suretlerinin idarenize teslim edeceğimizi beyan ediyoruz.

10) Firmamızın Kamu İhale Kurumunun yasaklı listesinde olması durumunda teklifimizin değerlendirme dışı bırakılacağını kabul ediyoruz.

11) İdari şartnamede alternatif teklif verilmesine izin verilmesi halleri dışında, 4734 sayılı Kanunun 17 nci maddesinin (d) bendi gereğince ihale konusu işe kendimiz veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vekaleten birden fazla teklif vermediğimizi beyan ediyoruz.

12) 4734 sayılı Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince [yerli/yabancı] istekli durumundayız.

13) İhale konusu işin [tamamını/ ek cetvelde yer alan kısmını/ ek cetvelde yer alan kısımlarını] her bir iş kalemi için teklif ettiğimiz birim fiyatlar üzerinden Katma Değer Vergisi (KDV) hariç (rakamla).....T.L.
(yazıyla).....Türk Lirası
bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

Ekler _____:

Ek-A (Birim fiyat teklif cetveli kaşeli/imzalı)

Ek-B (Teknik özellik kaşeli/imzalı)

Adı Soyadı / Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza

70 NUMARALI ONAY BELGESİNİN BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

1 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	624027HD23790	LAMBA,LED ARMATÜR 60X60 CM	19	EA	TL	TL
1 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL

* EA:ADET

2 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	624027HD48275	LED,LAMBA	20	EA	TL	TL
2 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL

* EA:ADET

GENEL TOPLAM TUTAR (K.D.V. Hariç)						TL
-----------------------------------	--	--	--	--	--	----

KAZELİMZA

Adı-SOYADI / Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza (2)*

(1)* Bu sütun isteklilerce doldurulacaktır.

(2)* Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır.

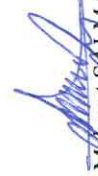


TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

ELEKTRİK MALZEMELERİ

S.NO	STOK NO	MALZEMENİN İSMİ	TEKNİK ÖZELLİKLER (MALZEME TANITICI BİLGİLER)	İSTENEN BELGE VE DÖKÜMANLAR	GARANTİ SÜRESİ
			ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	BELGELENDİRME	GARANTİ ŞARTLARI
1	624027HD23790	PANEL BACKLIT PRO 60X60	1 Enerji tüketimi: 30 watt olmalıdır	1	1. İhale kapsamında idarenin istemesi durumunda armatür ile ilgili görsel resim ya da teknik çizim sunulacaktır.
			2 Armatürün çalışma gerilimi 180V-240 AC ve çalışma frekansı 50HZ/60HZ olmalıdır.		
			3 Sistem -20 0C ile +50 0C sıcaklıklar arasında güvenli çalışabilir olmalıdır.		
			4 PCB kartlarda titreşime dayanıklı montaj sistemi kullanılmış olmalıdır.		
			5 Ledler 1.6 mm kalınlığında cem-1 PCBüzzerine kurşunsuz krem lehim ile el değmeden dizgisi yapılmış olmalıdır		
			6 LED'ler seri ve paralel gruplar halinde olmalıdır.	2	2. Verilen armatürlerde sistemi etkileyecek herhangi bir problem ya da aksaklıklar teslim tarihinden itibaren en geç 30 gün içerisinde giderilecektir.
			7 Armatürü içerisinde min. 196 adet SMD Power LED olmalıdır.		
			8 Kullanılacak led'ler 50 mA de 25 lm ışık şiddeti verebilir olmalıdır.		
			9 Fotoselli sisteme uyumlu olmalıdır.		
			10 Armatür IP54 koruma sınıfına sahip olmalıdır.		
			11 Şebeke voltaj değişimlerinde ışık kaybı olamamalıdır.		
			12 Sabit akım çıkışı olup ters akım korumalı olmalıdır.		
			13 Yüksek voltaj ve kısa devre korumalı olmalıdır.		
			14 Max. Yükte gücürlüti oranı < %15 olmalıdır.		
			15 PFC > 0.95 olmalıdır.		
			16 Verim > % 85 olmalıdır.		
			17 EMC standartlarına uyumlu olmalıdır.		
			18 Toplam Işık akısı 3750 lümen olmalıdır.		
			19 3 m de ışık şiddeti 150 lux 'ün altına düşmeyecek şekilde olmalıdır.		
			20 Işık sıcaklığı 3000/4000/6500 kelvin aralığında olmalıdır.		
			21 Kullanılan ledlerin fotobiyolojik testleri yapılmış olmalıdır.		
			22 CRI ≥ 70 olmalıdır.		
			23 PCB'lerin birbirine bağlantısında lehimlemesi elle yapılmış kablo bağlantısı olmayacaktır.		
			24 Led driver ile PCB bağlantısı soketli olup kolayca takılıp çıkartılabilecek şekilde olacaktır.		

MEKANİK VE YAPISAL ÖZELLİKLER		1	624027HD23790	PANEL BACKLIT PRO 60X60	2	3. Kullanıcı hataları durumunda ürün garanti kapsamı dışındadır.
1	Dış DKP saç olup elektrostatik boyalı ve dış etkenlere karşı korumalı olmalıdır.					
2	Aydınlatma sahalarında klasik aydınlatmaya göre min. %70 tasarruf sağlayacak nitelikte olmalıdır.					
3	Armatür diğer armatürler yerine kolayca monte edilebilir şekilde olmalıdır.					
4	Armatür rengi isteğe bağlı yapılabilecektir.					
5	TSE EN 60598 standardında belirtilen CLASS-I özelliğinde olmalıdır.					
6	İşığı optik yayma özelliğine sahip 1,5 mm akrilik cam kullanılmaktadır.					
7	Vidalı yöntem yerine pin montaj yöntemi kullanılmaktadır.					
8	Ledlerin uzun ömürlü olmasını sağlamak için PCB yüzeyinde 2500 cm ² soğutma yüzeyine sahip olmalıdır.					
9	Armatür gövdesi elektro statik boya ile boyanmış olmalıdır.					
10	Armatür ölçüleri max. 600 x 600x 55 mm ebatlarında olmalıdır.					
11	Led kartları ve Led sürücüye bağlantısı soketli olup birbirinde ayrılması kolayca yapılabilir olmalıdır.					
12	PCB'ler modüler yapıda olup modülün birisi arızalanması durumunda diğer modül ve ledler çalışmasına devam edebilir olmalıdır.					
13	Dışardan bakıldığında ledler görünmeyecek şekilde olmalıdır ve tek ışık kaynağı gibi homojen bir ışık yayılımına sahip olmalıdır.					
14	Led PCB'ler ile cam arası mesafeler min 45 mm olmalıdır.					
15	Alüminyum profil, plastik köşe kalıbı kullanılarak birleştirilmiş olmalıdır.					
16	Tavana montaj vidaları köşe kalıbın içinde ve dışardan bakıldığında görünmeyecek şekilde gizlenmiş olmalıdır.					
17	Köşe kalıbı gövde ile simetrik olarak uyum içerisinde olmalıdır.					
18	220V bağlantısı soketli klemens olup armatür şebekeden soketi çıkarmak şartıyla ayrılabilir olmalıdır.					
19	Armatür gövdesi ile arka kapak birbirinden ayrılabilir olacaktır ve PCB'ler ile led driver'lar arka kapak kısmında olup gövdeden kolayca ayrılıp müdahale edilebilir olmalıdır.					


Mehmet SALMA
De.Me.
Elkt.Tkns.


Ahmet YASİN
Hv.İs.Asb.K.d.Bçvş.
Güç.Kay.ve Klın.K.s.K.

TEKNİK ÖZELLİKLER

140 W YÜKSEK TAVAN ARMATÜRÜ ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİ

1. Enerji tüketimi; **140 ±5 watt** olacaktır.
2. Armatürün çalışma gerilimi **180 volt- 240 AC** ve çalışma frekansı **50 HZ – 60 HZ** olacaktır.
3. Sistem en az **-20°C ile +50°C** sıcaklıklar arasında çalışabilir olacaktır.
4. PCB kartlarda titreşime dayanıklı montaj sistemi kullanılacaktır.
5. LED' ler **1.6 mm** kalınlığında alüminyum PCB üzerine kurşunsuz krem lehim ile el değmeden dizgisi yapılacaktır.
6. LED sürücü ünitesi gövde içerisinde olacaktır.
7. LED' ler seri paralel gruplar içerisinde olacaktır.
8. Armatürün içerisinde en az **192 adet** smd power LED olacaktır.
9. Kullanılacak LED' ler min. **150 mA** ve **6 volt** olacaktır.
10. Fotoselli sisteme uyumlu olacaktır.
11. **IP65** koruma sınıfına sahip olacaktır.
12. Şebeke voltaj değişimlerinde ışık kaybı olmayacaktır.
13. Sabit akım çıkışı olup ters akım korumalı olacaktır.
14. Yüksek voltaj ve kısa devre korumalı olacaktır.
15. Max. Yükte gürültü oranı **<%15** olacaktır.
16. **PFC > 0,9** olacaktır.
17. **Verim > % 85** olacaktır.
18. EMC standartlarına uyumlu olacaktır.
19. Toplam ışık akısı en az **19600 lümen** olacaktır.
20. **6 metrede ışık şiddeti min. 200 lüks** ün altına düşmeyecek şekilde olacaktır.
21. Işık renk sıcaklığı **3000k – 6500 kelvin** aralığında yapılabilir olacaktır.
22. **CRI ≥ 70** olacaktır.
23. PCB' lerin birbirine bağlantısında lehimlenmesi elle kablo bağlantısı olmayacaktır.
24. LED driver ile PCB bağlantısı soketli olup kolayca takılıp çıkartılabilecek şekilde olacaktır.
25. LED driverler armatür gövdesi içerisinde olacaktır.
26. PCB' ler **35 watt** ve katları şeklinde modüler yapıda olacaktır.
27. Opsiyonel olarak, 5 watt'lık acil aydınlatma kiti takılabilir özellikte olmalıdır.

140 W YÜKSEK TAVAN ARMATÜRÜ MEKANİK VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ

1. Dış gövde alüminyum ekstrüzyon profilden ve fırın boyalı olacaktır.
2. Aydınlatma sahalalarında klasik aydınlatmalara göre min. **% 70 tasarruf** sağlayacak nitelikte olacaktır.
3. Armatür diğer armatürler yerine monte edilebilir şekilde olacaktır.
4. **TSE EN 60598** Standartlarında belirtilen **CLASS-I** özelliğinde olacaktır.
5. Işığı optik yayma özeliğine sahip min. **1,5 mm** et kalınlıkta akrilik camlı yarım ay şeklinde kapak olacaktır.

KASIM

6. Armatürün içindeki metal parçalar paslanmaz malzemeden PCB yüzeyinde **8200 cm²** soğutma yüzeyine sahip olacaktır.
7. Armatür ölçüleri max. 10 x 145 x 10 cm olacaktır.
8. LED kartları ve LED sürücüyeye bağlantı soketli olacaktır.
9. PCB' ler modüler yapıda olup, modülün birisinin arıza yapması durumunda diğer modül ve LED' ler çalışabilir özellikte olacaktır.
10. LED ler görünmeyecek şekilde olmalıdır dışarıdan bakıldığında tek ışık kaynağı gibi görünür homojen ışık görünümünde olacaktır.
11. LED PCB ' ler ile cam arasında mesafe max.25 mm olacaktır.
12. Armatür gövdesi tek parça halinde olacaktır. Sızdırmazlık için kapaklarda silikon kalıp conta, cam altında sıvı orink conta kullanılacaktır.
13. 220 V kablo girişi ile rekor ile yan kapaklardan çıkmalı olacak ve istenildiğinde giriş -çıkışlı yapılabilir olacaktır.
14. Armatürün içinde **12' li gruplar halinde 60 derece lensli** olacaktır.

İSTENEN BELGELER ve GARANTİ ŞARTLARI

Üretici firmadan;

- * **TSE** hizmet yeterlilik belgesi
- * LED sürücüsü **ENC** belgeli olacaktır.
- * **ISO 9001** kalite belgesi,
- * **ISO 14001 : 2004, OHSAS 18001:2007,**
- * **LM-80-2008**(Armatürlerin **100 saat** eskitmeden sonra ölçülecek toplam ışık akılarının **%30** azaldığı ana kadar geçen süre **en az 66000** saat olmalıdır.)
- * Ürüne ait parçalar **ROHS** uyumluluk belgelerine sahip olmalıdır.
- * **TSE VE/VEYA CE** vb.
- * Malzeme teslim tarihinden itibaren **en az 3 yıl** garanti kapsamında ve **10 yıl** yedek parça garantisinde olacaktır.
- * Gerek görüldüğünd yaptırılacak olan tüm test ve masraflar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
- * Alınan armatürlerde garanti kapsamındaki arızalar **30 takvim** günü içerisinde giderilecektir.


Kemal ERDOĞAN
De.Me.
Elk.Tekns.


Emrah UTANGAN
De.Me.
Elk.Tekns.


Mehmet Ali UYAR
Hv.İs.Asb.Kd.Üçvş.
İs.Elk.Atl.K.

