|  |  |
| --- | --- |
|   | **T.C.****ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ****YAPI İŞLERİ VE TEKNİK DAİRE BAŞKANLIĞI****Elektrik işletme Müdürlüğü****Üniversiteler Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No:1 PK:06800 Çankaya/Ankara** |
| **ODTÜ** |

|  |
| --- |
| **TEKNİK ŞARTNAME** |
| **İşin Adı** | **Elektrik Malzemesi Alım işi** |
| **İşin Niteliği** | Mal Alımı Hizmet Alımı Yapım İşi |
|  x  |
|  |  |

1. **İHTİYAÇ LİSTESİ**

|  |
| --- |
| **2022 YILI İÇİN ELEKTRİK İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜNÜN MALZEME İHTİYAÇ LİSTESİ** |
| **SIRA NO** | **MALZEMENİN ADI** | **MİKTARI** | **ÖLÇÜ BİRİMİ** |
| 1 | SOKAK AYDINLATMA ARMATÜRÜ | 70 | ADET |

1. **GARANTİ ŞARTLARI**

Garanti süresi içerisinde kullanıcı hatası olmadan arızalanması durumunda arızalanan malzemenin 7 iş günü içerisinde onarımı mümkün olmaz ise yenisi ile değiştirilecektir. Bu işlemden dolayı satıcı herhangi bir hak iddiasında bulunmayacaktır.

 **D. TEKNİK ÖZELLİKLER**

Armatür konsol yapısı, ayarlanabilir olmalıdır. Armatür camı sızdırmasızlık ve camın strese dayalı patlama riskini önlemek adına, cam deliksiz yapıda olup çerçeveyle sabit olmalıdır.

Armatürün tüm gövde parçaları alüminyum enjeksiyon baskı tekniği ile alüminyumdan imal edilmiş olacaktır. Kum döküm veya alüminyum ekstrüzyondan çekme gibi yöntemlerle armatür gövdesi imal edilmeyecektir. Bu yöntemlerle imal edilen armatürler kabul edilmeyecektir. Armatürün toza ve suya karsı koruma sınıfı en az IP66 olacaktır.(Armatür için test raporları idareye dosya halinde yüklenici tarafından verilecektir.) Armatür en az IK08 darbe dayanım direncine sahip olacaktır. Armatür 1 modüllü olacaktır. LED kullanılacaktır.Driver ENEC belgeli olup parafudr korumalı olmalıdır. Armatürde kullanılan driver (güç kaynağı) minimum %90 verimlilikte olacaktır Sokak aydınlatma beton direkler için toplam enerji tüketimi maksimum 150W aralığında olacaktır. Armatür ışık rengi 6500 Kelvin olacaktır. Minumum ışık gücü en az 18.000 lümen olacaktır. COB LED veya Mid Power olarak adlandırılan sistem kullanımı kabul edilmeyecektir. Armatürde ışık kaybını önlemek amacıyla, lens sistemi önünde, cam, pleksi veya benzeri malzemeler kullanılmayacaktır. Armatür EN 60598-1; EN 60598-2-3 standartlarına göre üretilecek ve Belgelendirecektir. Armatür gövdesi RoHs direktiflerine uygun üretilecektir. Üreticisi ISO14001; ISO9001 normlarına göre üretim yapmalıdır ve bunu belgelendirecektir. Armatür üzerinde dış mekân kullanımına uygun etiket bulunacaktır. Bu etiket üzerinde açıkça ürün markası, modeli, gücü, rengi, lens derecesi, IP koruma sınıfı, sertifikasyon bilgileri, çalışma gerilimi belirtilecektir. Armatürde kullanılan ledlerin gerçek zamanlı LM-80 test raporu, ISO 9001-2015 belgesi, ISO 14001-2015 belgesi, ISO 45001-2018 belgesi, Kapasite raporu, CE belgesi, TSE belgesi, TSE-HYB /TS 13712 belgesi, ROSH belgesi, LM 79 belgelerine sahip olmalıdır.(İstenen belgeler malzeme teslim aşamasında Elektrik İşletme Müdürlüğüne teslim edilecektir.) Armatür gövdesi veya ön kapağı üzerinde üreticiye ait ticari marka basılı olmalıdır. Daha sonradan eklenen ve markayı belirten levha, sticker vb. etiketler kabul edilmeyecektir. Ledler alüminyum tabanlı baskı devre üstüne monte edilmiş olmalıdır. Belirtilen değerden daha ince baskı kartı ya da FR4 gibi alüminyum olmayan mamullerden üretilmiş baskı devre kartları kabul edilmeyecektir. Led’ler alüminyum baskı devre üzerine el değmeden makine tekniği ile dizilmiş olmalıdır. Armatür en az 2 yıl garantili olacaktır. Ürün soğutması için feder kanalları olmalıdır. Her ürünün kendisine özel kutusu olacaktır. Kutu üzerinde üretici ismi, ürün modeli ve özelliklerini gösteren ibareler bulunacaktır.

 Ayhan YILDIZ Haluk V. GÖREN Taşınır Kayıt yetkilisi Elektrik İşletme Müdür V.