



**GÜZELYURT BELEDİYESİ**  
Belediye Merkez Binası Projesi Elektrik İşleri İhalesi  
Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi

---



# **GÜZELYURT BELEDİYESİ**

## **Belediye Merkez Binası Projesi Elektrik İşleri İhalesi**

### **Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi**



1. Tesisat KIB-TEK ve IEE Wiring Regulations 16. Tesisat Yönetmenliği kurallarına uygun olarak yapılacaktır.
2. Elektrik işleri, Kıbrıs Türk Elektrik Müteahhitleri Birliği'ne (KTEMB) kayıtlı I.ci sınıf bir Elektrik Müteahhidi (Yüklenici) tarafından icra edilecektir. Yüklenici KTEMB'ne üyelik belgesini teklifi ile birlikte sunacaktır. Yüklenici şantiye alanında mesai süresince en az iki yılını tamamlamış bir elektrik mühendisi bulunduracaktır. Şantiye toplantılarına Yükleniciyi temsilen şantiyede görevli mühendisin veya Yüklenicinin kendisi bir fiil katılmak durumundadır.
3. Yüklenici, iş güvenliği kurallarına göre işi ifa edecektir. Bu konuda İdare/Kontrollüğün uyarılarına ve tavsiyelerine uyacağını peşinen kabul eder. İdare, iş güvenliğinin sağlanmadığı durumlarda para cezası uygulama yetkisine haizdir.
4. Yüklenici, proje ve şartnamenin öngördüğü elektrik işlerini kontrol mühendisinin kabul edebileceği düzgünlükte I.sınıf işçilikle yürütmekle yükümlüdür.
5. Elektrik tesisatı işleri, ana dağıtım panosundan itibaren tüm elektrik malzemesinin temini ve işçiliklerini kapsamaktadır. Ancak aydınlatma armatürleri Güzelyurt Belediyesi tarafından temin edilecek olup Yüklenici tarafından yerine monte edilecektir. Armatür montaj işçiliği teklife dahil edilecek olup ekstra ödeme yapılmayacaktır. Armatürlerin montaj esnasında zarar görmesi durumunda maliyeti Yüklenicinin alacağından tenzil edilecektir.
6. Elektrik tesisatı için kırılması gereken yerler itinalı bir şekilde Yüklenici tarafından işaretlenerek, her türlü kazı, delik açma ve buna benzer işler Yüklenici tarafından yapılacaktır.
7. Elektrik tesisatında kullanılacak olan tüm malzemelerin kullanılmadan önce kontrol mühendisinin onayının alınması gerekmektedir. Uygun olmayan malzemelerin kullanılması ve/veya proje ve şartnameye uymayan imalatların yapılması durumunda Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeden İdare/Kontrollüğün isteği doğrultusunda hatalı imalatları düzeltecektir.
8. DT dağıtım panoları sıva altı tesisata uygun metal kalınlığı 1.5mm.'den ince olmamak üzere fırın boyalı baralı tip olacaktır. MCB'ler ve RCBO'lar en az 6kA. kapasiteli olacaktır. MCCB panoları sıva üstü en az 2mm. et kalınlığında saçtan imal edilmiş fırın boyalı olacaktır. Çatıya monte edilecek olan MCCB panosunun



suya karşı koruma sınıfı en az IP54 olmalıdır. MCCB panolarındaki çıkış MCCB'leri en az 25kA. kapasiteli ve girişler en az 40kA. kapasiteli olacaktır. Dağıtım panolarının tamamında boş MCB ve MCCB yuvaları orijinal kör kapak ile kapatılacaktır. Ana kesicilere bağlanacak olan kablolar faz renklerine uygun makaronlar geçirilecektir. Panolara ve devre kesicilerine yazı makinesi ile isimleri ve gerekli bilgiler yazılacaktır.

9. Tesisatın yapımında PVC izoleli Cu. kablolar kullanılacaktır. Kablo renkleri ilgili yönetmeliğe göre seçilecek ve faz sıralarına göre tesis edilecektir. Kabloların eklenerek kullanılmasına müsaade edilmeyecektir. Kabloların ilgili standartlara uygunluğu belgelenmelidir.
10. Projede ifade edilen tam otomatik kompanzasyon panosu temin edilip yerine monte edilecektir. Pano, cosfimetre ile birlikte diğer gerekli ölçümlerin yapılabilmesi için uygun bir multimetre ihtiva edecektir.
11. Bina içiğinde lamba tesisatları haricinde 5/8" PVC boru kullanılamaz.
12. Sviç, priz gibi aksesuarların metal kasaları galvanize en az 1mm. kalınlıkta olacak ve topraklama terminali ihtiva edecektir. Topraklama kabloları bu terminale bağlanacaktır.
13. Asma tavanlar içiğine döşenecek olan bütün tesisatlar, uygun ebatla PVC borular kullanılarak yapılacaktır. Asma tavanlardaki lamba ve klima sistemine ait ünitelerin tesisatlarının yapımında flex kablolar kullanılacaktır.
14. Cooker control ünitesi sabit bağlantı ve priz ihtiva edecektir. Kontrol ünitesi kırmızı neon ışıklı olacaktır. Tesisat 1" lik PVC boru içiğinden döşenecektir.
15. Telefon ve data altyapısı projede gösterildiğı şekilde yapılacaktır. Telefon soketleri ikili RJ11 tipi olacak ve bağlantıları yapılacaktır. Data tesisatlarına RJ45 soketler takılacak ve bağlantıları yapılacaktır. Telefon ve data kablolarının rack kabinlere bağlanabilmesi için toplama kutularında gerekli paylar verilecektir. Telefon kablosu olarak 2x2x0,5+0,5mm ve 30x2x0,5+0,5mm, data kablosu olarak Cat6 kablolar kullanılacaktır. Telefon santralı, telefon cihazları ve rack kabinlerin temini ve tesisi bu ihale kapsamında değildir.
16. Yangın ihbar sistemi boru, kutu, kablo olarak yapılacaktır. Tesisatın yapımında 2x0,8mm JY(ST)Y blendajlı kablo kullanılacaktır. Adreslenebilir yangın ihbar kontrol paneli ile her türlü aksesuarın temini ve tesisi ihale kapsamında değildir.



17. Topraklama tesisatı can ve mal güvenliği açısından sakıncalı görülmeyecek biçimde itinalı bir şekilde yapılacaktır. Merkezi topraklama için en az Ø20mm., 1.5m boyunda sıcak daldırma galvaniz topraklama çubukları kullanılacaktır. Toprak geçiş direncinin projede ifade edilen değere uygunluğu İdare/Kontrollüğe kanıtlanacaktır.
18. Tesisatta başkan, sekreter, toplantı salonu ve danışma/santral hariç, tüm lamba anahtarı, priz, duy, rozans vs gibi aksesuarlar aksi belirtilmedikçe beyaz bakalit ve gizli vidalı (screwless) olacaktır. Yukarıdaki cümlede ifade edilen diğer oda ve mekanlarda ise dekoratif polished steel gizli vidalı (screwless) tip aksesuarlar kullanılacaktır. Yüklenici, projede ifade edilen grup anahtarlarını gerçekleştirmek için uygun sayıda yol ihtiva eden anahtarları orijinal metal kasaları ile birlikte temin edip monte edecektir. Prizler 13A. Dp. anahtarlı olacak ve bitmiş döşemeden 35cm yükseklikte olacaktır. Banko olan yerlerde sviç, priz gibi aksesuarlar banko üzerinden 15cm. yükseğe monte edilecektir. Anahtarların akım taşıma kapasitesi 10A. olacaktır. Kullanılacak olan aksesuarların BS standartlarına uygun olduğu belgelenmelidir. Yüklenici bu gibi aksesuarlar için iki alternatif marka sunup bir marka için onay alacaktır. İdare/Kontrollük, sunulan markaları yetersiz bulması durumunda yeni bir marka talebinde bulunma yetkisini haizdir.
19. Vezne ve resepsiyon bankolarında tesisatlar modüler kanal içerisine döşenecektir. Zayıf akım ve elektrik tesisatları birbirlerinden ayıraç kullanılarak ayrılacaktır. Köşe ve birleştirmeler modüler kanala uygun orijinal parçalar kullanılarak yapılacaktır.
20. Projede ifade edilen UPS tesisatları yapılacaktır. Ancak UPS cihazının temini ve tesisi ihale kapsamında değildir. Bu devrelerin yapımında non-standart 15A'lık prizler kullanılacaktır.
21. Çatıdaki wi-fi internet anteninden resepsiyon bankosundaki receiver noktasına gerekli Cat6 kablo döşenecektir. Anten ve wi-fi internet kurulumu için gerekli malzemenin temini ve tesisi ihale kapsamında değildir.
22. TV tesisatları boru, kutu ve kablo olarak yapılacaktır. Çatıya monte edilecek olan antene bina içerisindeki her TV noktasından dış mekana uygun 2 adet koaxial RG6 U/6 kablo çekilecektir. Kablo, dış kılıf rengi siyah, iletken çapı Ø1,02mm (AWG18), PE izolasyonlu ve bakır tel örgülü ekranlı olacaktır. Anten ve TV için gerekli diğer malzemelerin temini ve tesisi bu ihale kapsamında değildir.



23. Çatıdaki VRV sistemleri için gerekli tesisatlar 30cm genişliğinde 1.5mm et kalınlığında galvaniz kablo kanalı kullanılarak tesis edilecektir. Kablo kanalı orijinal malzemeler kullanılarak uygun taşıyıcı ayaklar üzerine monte edilecektir. VRV elektrik panosundan kablo giriş ve çıkışları panonun suya karşı korunma özelliğine zarar vermeyecek şekilde uygun glandlar kullanılarak yapılacaktır.
24. Mekanik tesisata ait bütün elektrik tesisatı işleri, gerekli her türlü yol verici, kesici v.s aksesuarları dahil, Yüklenici tarafından temin edilip yapılacaktır. Makine bağlantıları usulüne uygun olarak flex boru ve aksamı kullanılarak sonlandırılacaktır.
25. Çatıya koruma yarı çapı 60m. olan bir aktif paratoner sistemi usulüne uygun olarak tesis edilecektir. Toprak geçiş direnci en fazla 5 ohm. olacaktır. Topraklama için Ø20mm. 1,5m boyunda som bakır topraklama çubukları kullanılacaktır.
26. Proje ve şartname bir bütün olup her ikisi de Yükleniciyi bağlamaktadır.
27. Anlaşmazlık olması durumunda son söz kontrol mühendisinindir.