**ODTÜ**

**YAPI İŞLERİ VE TEKNİK DAİRE BAŞKANLIĞI**

**ELEKTRİK İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ**

**TEKNİK ŞARTNAME**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İDARENİN ADI: ODTÜ / Elektrik İşletme Müdürlüğü** |  |  |
| **İŞİN ADI:** Üniversitemiz binalarında bulunan yaklaşık 200 adet ana, 1300 adet tali panolar ile 26adet Paratoner ve 43 adet trafo topraklamalarının (Koruma ve İşletme) Topraklamalarının yapılması işi. |  |  |
| **Mal / HizmetinAdı** | **Mal / HizmetinMiktarı** | **Adet** |
| Üniversitemiz binalarında bulunan Ana panolar koruma ve işletme topraklamaların ölçülmesi işi | **200** | **Adet** |
| Üniversitemiz binalarında bulunan tali panolar koruma ve işletme topraklamalarının ölçülmesi işi | **1300** | **Adet** |
|  Üniversitemiz binalarında bulunan Paratonerler koruma ve işletme topraklamalarının ölçülmesi işi | **26** | **Adet** |
| Üniversitemiz binalarında bulunan Trafolar koruma ve işletme topraklamaların ölçülmesi iş | **43** | **Adet** |

**İŞİN KONUSU**: Üniversitemiz binalarında bulunan ana pano, talıpano, paratoner ve trafoların koruma ve işletme topraklamalarının ölçülmesi.

 **TEKLİFLERLE BİRLİKTE İSTENEN DÖKÜMANLAR:**

 1-Teknik şartnameyi okudum kabul ediyorum, ibaresi firma kaşesi ve imzalı teklif zarfına konulacak

1. **İŞİN SÜRESİ:** .İşi sözleşme imzalandıktan sonra 75 takvim günü içerisinde teslim edilecektir

**1-ilgili yayınlar**

 1.1.Elektrik kuvvetli akım fişleri yönetmeliği

 1.2. Elektrik iç tesisat yönetmeliği

 1.3. Elektrik tesislerinde topraklama yönetmeliği

 1.4.Ölçümler yönetmeliklerde belirtilen usullere göre yapılacaktır

 .

1. ODTÜ’ ye ait Kampüs içi , Eymir Tesisleri ve MEMS Tesislerindeki 43 adet Trafo ve Dağıtım Merkezindeki, **42 Adet işletme ve 43 Adet koruma topraklaması** ayrı ayrı ölçülerek raporlanacaktır.
2. ODTÜ’ ye ait binalardaki **Paratoner Tesisatlarının topraklama geçiş dirençleri** ayrı ayrı ölçülecek , aktif paratoner **başlıklarının** özel cihazları ile test ölçümleri yapılarak raporlanacaktır.
3. ODTÜ Hizmet binalarında (Fakülte-Bölüm-Derslik vb.) bulunan tüm pano ve tabloların (200 ADET ANA PANO, 1300 ADET TALİ TABLO) koruma topraklamalarının ölçülmesi ve raporlanması yapılacaktır.
4. Ölçümler Elektrik Mühendisleri Odasına kayıtlı , **SMM BELGESİNE SAHİP BİR ELEKTRİK – ELEKTRONİK MÜHENDİSİ** tarafından yapılacak , ölçüm değerleri raporlanacak ve mühendis tarafından imzalanarak **İDARE’** ye teslim edilecektir.
5. Ölçüm yapılan Topraklama Megeri standartlara uygun olacak ve **İDARE** tarafından kullanımı onaylanacaktır.
6. Topraklama Megerinin kalibrasyon raporu **İDARE’** ye ibraz edilecek, kalibrasyon tarihinden itibaren maksimum geçerlilik süresi **1 yıl** olacaktır.
7. Tüm tesislerle ilgili ; ölçüm yapan mühendis tarafından tespit edilen eksiklikler varsa , bu eksiklikler raporlanmış ve imzalanmış bir şekilde **İDARE**’ye sunulacaktır.
8. Topraklama Ölçüm Raporunda, ölçüm yapılan cihazın marka, model, seri numarası , kalibrasyon yapan kurumun adı, kalibrasyon tarihi ve geçerlilik süresi açıkça belirtilecektir. Ayrıca ölçüm yapılan tarih , hava ve toprak durumu da raporda belirtilecektir.
9. ODTÜ Kampüsü içindeki fakülte – binaların elektrik odalarındaki 200 Adet ana pano ile yaklaşık 1300 Adet tali panonun koruma topraklamaları ölçülerek raporlandırılacaktır. Ölçümler sırasında her pano **İDARE’** nin onayladığı şekilde numaralandırılarak pano üzerinde etiketleme yapılacaktır. Etiketleme işleminden sonra hangi binada hangi numaralı panonun bulunduğunu gösteren liste **İDARE’** nin uygun gördüğü şekilde excel formatında hazırlanarak teslim edilecektir.

 11 Topraklama değerine uygun olmayan noktaların listesi ayrıca verilecektir.