



**ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ANKARA**

**ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ BAKIM
ŞARTNAMESİ**

**YAPI İŞLERİ VE TEKNİK DAİRE BAŞKANLIĞI
EYLÜL 2019**

ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ BAKIM ŞARTNAMESİ

1- Konu ve Kapsam

Bu şartname ODTÜ Kampüsü, MEMS Tesisleri ve Eymir Gölü Tesislerinde bulunan toplam 45 (44 adet bina tipi, 1 adet direk tipi) adet transformatör merkezlerinin bakım ve temizlik işlerini kapsar.

2- İlgili Yayınlar

- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
- Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca yayımlanan yönetmelikler ve Tebliğler

3- Genel Hususlar

- Bu şartname kapsamında şartname ekinde verilen listedeki trafo merkezlerinin bakım ve temizlikleri yapılacaktır.
- Bakımı yapılacak olan trafo merkezleri ile ilgili elektrik kesinti takvimi Elektrik İşletme Müdürlüğüne belirlenerek Yüklenici firmaya bildirilecektir.
- Yüklenici firma bildirilen takvim ve çalışma saatlerine uygun olarak, ekiplerinin iş mahallinde hazır olarak bulunmalarını sağlayacaktır.
- 1 Adet trafo merkezinin bakım süresi (Mücbir sebepler hariç) **30 dakikayı** geçmeyecektir.
- Trafo merkezlerinde yapılacak olan enerji kesintileri Elektrik İşletme Müdürlüğü'nün görevlendirdiği personeller tarafından yapılarak çalışma sahası elektriksiz olarak Yüklenici firmaya teslim edilecektir. Ancak Yüklenici firma çalışma sahası ile ilgili her türlü kontrolü tekrar kendisi yaparak tüm iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almakla yükümlüdür.
- Çalışma sahasında yapılması gereken topraklamalar için gerekli aparatlar yüklenici tarafından temin edilecek olup, bara ve hat topraklamalarını yapmadan çalışmaya başlanmayacaktır.
- Çalışmalar sırasında mevcut çalışan trafo, pano, şalter vb. mevcut elektrik aksamına herhangi bir hasar verilmeyecektir. Oluşabilecek hasarlardan Yüklenici firma sorumlu olacaktır.



- h) Çalışmalar sırasında kullanılacak alet, avadanlık, üstüğü, bez vb. Yüklenici firma tarafından iş mahalline getirilmiş olacaktır. Temizlikler için elektrik süpürgesi, üfleme aygıtı ve uygun güçte mobil jeneratör Elektrik İşletme tarafından sağlanacaktır.
- i) Trafo merkezlerindeki bakım sırasında trafoya yağ ilave edilmesi gerektiği tespit edilirse, ilave edilecek yağ Elektrik İşletme Müdürlüğünce sağlanacaktır. Yağ ilave işlemi Yüklenici firma tarafından yapılacaktır.
- j) Trafo merkezlerindeki bakım sırasında trafo silika jelinin değişmesi gerektiği tespit edilirse, silika jel Elektrik İşletme Müdürlüğünce sağlanacaktır. Silika jel değiştirme işi Yüklenici firma tarafından yapılacaktır.
- k) Trafo bakımı tamamlandıktan sonra trafo, pano ve şalterler son kez kontrol edilecek, tüm topraklamalar kaldırılarak Elektrik İşletme Müdürlüğünün enerji vermesi sağlanacaktır.
- l) Bakım kapsamında yapılacak işlemler, İdarece verilecek programa göre yapılacak olup İdarenin onayı olmadan bu programın dışına çıkılmayacaktır.

4- Bakım Kapsamında Yapılacak İşlemler

- a) Trafo Merkezinin YG Hücreleri ve AG Pano bölmelerinde pano kapakları açılmadan kapılar, duvarlar ve panjurların genel temizliği yapılarak, ortam toz ve kirden arındırılacaktır.
- b) Trafo bölümleri bakımında ise kapılar, duvarlar ve panjurların genel temizliğine ilaveten aşağıda belirtilen bakım ve temizlik işlemleri yapılarak ortam toz ve kirden arındırılacaktır.
- c) Trafonun YG ve AG bağlantıları kontrol edilerek gevşek olanlar sıkılacaktır.
- d) YG Başlıkları temizlenecektir.
- e) Trafonun alt ve üst topraklama bağlantıları kontrol edilerek gevşek olanlar sıkılacaktır.
- f) Trafo üzerinde yağ ve kirlere temizlenecektir.
- g) AG-YG buşingleri silinerek temizlenecektir.
- h) Trafonun silika jeli kontrol edilecek gerekiyorsa değiştirilecektir.
- i) Trafonun yağ seviyesi kontrol edilecek gerekiyorsa yağ ilavesi yapılacaktır.
- j) AG Panosunun tüm kablo ve şalter bağlantıları kontrol edilerek gevşek olanlar sıkılacaktır.
- k) Yangın Söndürme Tüplerinin çalışır durumda olup olmadığı kontrol edilecektir. Çalışır durumda olmayanlar, Elektrik İşletme Müdürlüğünce temin edilecek yeni tüplerle değiştirilecektir.

Se bkg A. A.

l) Yukarıda belirtilen işlemler haricinde, bakım gerektiren bir husus tespit edilmesi halinde, Yüklenici durumu İdareye bildirecek olup, İdarenin vereceği karar doğrultusunda işlem yapılacaktır.

m) Yapılan işlemler, yüklenici tarafından raporlanarak imzalı bir şekilde İdareye sunulacaktır.

5- Çalıştırılacak Personel ve Personel ile İlgili İdareye Sunulacak Belgeler


Yüklenici en az aşağıda belirtilen miktarda personeli iş yerinde hazır bulunduracaktır. Çalışma ikişer kişilik iki ekiple yapılacaktır.

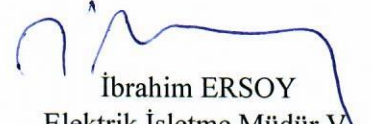
- a) 1 adet Elektrik-Elektronik Mühendisi (Sorumlu Mühendis)
Diploma,
TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası kayıt belgesi
- b) 2 adet Elektrik Teknikeri veya Elektrik Teknisyeni
Diploma,
Kuvvetli Akım Tesisleri'nde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesi (EKAT belgesi),
- c) 2 Adet vasıfsız işçi

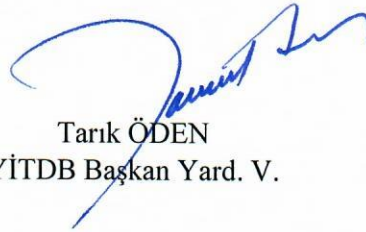
6- İşin Süresi

Sözleşmenin imzalanmasından itibaren 15 (On beş) gündür.


Salih EROL
Taşınır Kayıt Yetkilisi


Haluk V. GÖREN
Elektrik İşletme Md. Yrd. V.


İbrahim ERSOY
Elektrik İşletme Müdür V.


Tarık ÖDEN
YİTDB Başkan Yard. V.