

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

ELEKTRİK, ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

- YÖNETMELİKLER
- SÖZLEŞMELER
- TİP ÖLÇÜM ve MUAYENE RAPORLARI
- EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ ve UYGULAMA ESASLARI
- YAPI SINIFLARI
- BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI
- 2013 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

01.04.2013 tarihi itibari ile Düzeltilmiş 2. baskı



**TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

1954

ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ 2013

TİP SÖZLEŞME, YÖNERGE VE ÇİZELGELER
ÖLÇÜM RAPORLARI
EN AZ ÜCRET TANIMLARI

EMO YAYIN NO: TY/2012/526
ISBN: 978-605-01-0425-7

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İhlamur Sokak No: 10 Kat: 2 • 06420, Kızılay-Ankara
Tel: (0.312) 425 32 72-73 • Faks: (0.312) 417 38 18
e-posta: emo@emo.org.tr <http://www.emo.org.tr>

620.09561 ELE 2012
Elektrik Mühendisleri Odası
Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Hizmetleri
EMO --1. bs.--Ankara: EMO Yayınları, 2012, 152 s.; 19.5cm x 27.5cm (TY/2012/526)
ISBN 978-605-01-0425-7
Mühendislikle-Mühendislik ile ilgili işler

01.04.2013 tarihi itibari ile Düzeltilmiş 2. baskı

Dizgi ve Tasarım

plar

Yüksel Caddesi No: 35/12 • 06420, Yenışehir-Ankara
Tel: 0312 432 01 83-93 • Faks: 0312 432 54 22
e-posta: plarltd@gmail.com

Baskı

Mattek Matbaacılık Basım Tanıtım Tic. San. Ltd. •ti.

Adakale Sokak No: 32/27 Kızılay / Ankara
Tel: (312) 433 23 10

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM -I-
YÖNETMELİKLER -5

BÖLÜM -II-
SÖZLEŞMELER -45

BÖLÜM -III-
TİP ÖLÇÜM ve MUAYENE RAPORLARI -99

BÖLÜM -IV-
EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ ve UYGULAMA ESASLARI -115

BÖLÜM -V-
YAPI SINIFLARI -121

BÖLÜM -VII-
2013 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI -129

KISIM I	YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI	133
KISIM II	AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER.....	135
KISIM III	İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ.....	139
KISIM IV	36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER.....	142
KISIM V	YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM ve AYDINLATMA PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER.....	144
KISIM VI	DENETİM ve ÖLÇÜM HİZMETLERİ	145
KISIM VII	ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER.....	146
KISIM VIII	ELEKTRİK İLETİM ŞİRKETİ ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ.....	148
KISIM IX	ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ	150
KISIM X	AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER	151
KISIM XI	AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ	152
KISIM XII	DİĞER PROJE ve HİZMETLER.....	152

BÖLÜM -I- YÖNETMELİKLER

18.03.2004 tarihinde 25406 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 08 Ocak 2009 tarih 27104 sayılı, 06 Mayıs 2010 tarih 27573 sayılı ve 31 Ocak 2013 tarih ve 28545 sayılı Resmi Gazetede değişiklikler yayınlanmıştır

TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI SERBEST MÜŞAVİR MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Amaç

MADDE 1- (Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)

Bu Yönetmeliğin amacı, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu hükümleri ile Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliği hükümleri uyarınca serbest çalışan ve Odaya kayıtlı tüm mühendislik dallarına ait meslek alanlarında elektrik, elektronik, elektrik elektronik, bilgisayar, biyomedikal mühendisliği hizmetleri üreten kişi ve kuruluşların mesleki etkinliklerinin ve bu mühendislik dallarına ait meslek alanlarının Elektrik Mühendisleri Odası tarafından denetlenmesini, bu mühendislik dallarına ait hizmetlerin mesleki esaslarını, ülke ve meslektaş yararları yönünde gelişmesini sağlamak; mesleki ürün ve hizmetlerin Elektrik Mühendisleri Odası tarafından belirlenen en az ücretlerinin uygulanması ve meslektaşlar arasında haksız rekabetin önlenmesi, bu dallara ait meslek alanlarında serbest mühendislik hizmeti veren kişi ve kuruluşların kayıtlarının ve sicillerinin tutulması ile denetimlerinin sağlanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2- (Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)

Bu Yönetmelik, serbest çalışarak elektrik, elektronik, elektrik elektronik, bilgisayar, biyomedikal mühendisliği hizmetleri üreten mühendisler ile bir başka üretim birimleri içerisinde de yer alsa bu hizmetlerin gerçek veya tüzel kişi, kuruluş ve işyerleri ile bunların ürettikleri elektrik, elektronik, elektrik elektronik, bilgisayar, biyomedikal mühendisliği hizmetlerini kapsar.

Hukuki Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmelikte geçen;

- a) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** Serbest Müşavir Mühendis: 17/6/1938 tarihli ve 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun’un verdiği yetkiyle bu Yönetmeliğin 7 nci maddesinde belirtilen elektrik, elektronik, elektrik elektronik, bilgisayar, biyomedikal mühendisliği hizmetlerinden birini ya da birkaçını Elektrik Mühendisleri Odası’na kayıt ve tescilini yaptırarak, ücreti karşılığında, kendi hesabına ya da kamu kurum ve kuruluşları dışında bir gerçek-tüzel kişi hesabına ücretli, sözleşmeli, ortak ve benzeri bir bağlantı içinde yapan elektrik, elektronik, elektrik elektronik, bilgisayar, biyomedikal mühendisleri ile yüksek mühendislerini,

b) **Tescilli Büro:** Serbest Müşavir Mühendislik hizmetlerini yapmak üzere Elektrik Mühendisleri Odası'na kayıt ve tescil yaptıran ve bünyesinde en az bir Serbest Müşavir Mühendisi ücretli, sözleşmeli, ortak ve benzeri bir bağlantı içinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi ya da kuruluşları,

c) **(Ek:RG-8/1/2009-27104) (2)** 1kV Üstü ve 1kV Altı Tesisler: 30/1/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği kapsamındaki etkin değeri 1000V'un üstünde, 1000V ve altındaki tesisler ile Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği kapsamında bulunan etkin değeri 1000V ve altındaki kuvvetli ve zayıf akımlı tesisler ile asansör tesislerini,

d) **(Ek:RG-8/1/2009-27104) (2)** 1kV Altı Tesisler: 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği kapsamında bulunan etkin değeri 1000V ve altındaki kuvvetli ve zayıf akımlı tesisler ile asansör tesislerini,

e) **(Ek:RG-8/1/2009-27104) (2)** Trans ript İnceleme Komisyonu: EMO Yönetim Kurulu tarafından belirlenecek komisyonu,

ifade eder.

Kısaltmalar

Madde 5- Bu Yönetmelikte geçen;

- a) BT; Büro Tescil Belgesini,
- b) BTB; Büro Tanıtım Belgesini,
- c) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** EM: Elektrik, Elektronik, Elektrik Elektronik Mühendisleri ile Lisans Diploması Yüksek Mühendis olanlar,,
- d) EMO; Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasını,
- e) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** EMH: Elektrik, Elektronik, Elektrik Elektronik Mühendisliği hizmetlerini,
- f) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** EMP: Elektrik veya Elektronik Projelerini,
- g) SMM; Serbest Müşavir Mühendisi,
- h) SMMH; Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetlerini,
- i) SMMHB; Serbest Müşavir Mühendislik Hizmet Belgesini,
- j) TUS; Teknik Uygulama Sorumlusunu,
- k) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** BM: Bilgisayar Mühendislerini,
- l) **(Değişik:RG-8/1/2009-27104) (2)** BMM: Biyomedikal Mühendisleri ile Yüksek Mühendislerini,
- m) **(Mülga.RG-8/1/2009-27104) (2)**
- n) **(Mülga.RG-8/1/2009-27104) (2)**
- o) **(Mülga.RG-8/1/2009-27104) (2)**

İlkeler

Madde 6- SMM yalnızca bağlantı içinde olduğu ve tam gün çalıştığı bir tek tescilli büro adına hizmet üretebilir.

- a) Bu Yönetmeliğin 8 inci maddesinin (a) bendine uygun olarak EMO'ya kayıt ve tescili yapılan SMM'e, SMM hizmetlerini yapmaya yetkili olduğunu belirten yıl sonuna kadar geçerli SMM Belgesi,

- b) Bu Yönetmeliğin 8 inci maddesinin (a) bendine uygun olarak yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere SMM belgesi alma koşulu sağlayamayan EM'ye, bağlantı içinde olduğu firma tarafından yapımı üstlenilen işlere ait üretilen her EMH için SMMH Belgesi,
- c) Bu Yönetmeliğin 8 inci maddesinin (a) bendine göre işlem yapılarak tescil edilen büroya Büro Tescil Belgesi,
- d) Bu Yönetmeliğin 8 inci maddesinin (b) bendine göre işlem yapılan büroya Büro Tanıtım Belgesi, düzenlenerek verilir.

SMM Hizmetleri

Madde 7- (Değişik birinci fıkra:RG-8/1/2009-27104) (2) SMM Belgesi sahibi Oda üyeleri ait oldukları meslek dallarının gerektirdiği mühendislik meslek alanlarında Oda mevzuatı çerçevesinde aşağıda belirtilen hizmetleri üretebilirler;

- a) Etüd ve Yapılabilirlik Hizmetleri.
- b) Proje Hizmetleri;
 - 1- Öneri Projesi,
 - 2- Ön Proje (avan proje),
 - 3- Uygulama Projesi,
 - 4- Röleve Projesi,
 - 5- Değişiklik Projesi (tadilat projesi),
 - 6- Üretim projesi (imalat projesi),
 - 7- Son Durum Projesi,
 - 8- Detaylar.
- c) Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri.
- d) İhale Dosyası ve Keşif-Şartname Düzenleme Hizmetleri.
- e) Mesleki Kontrollük Hizmetleri.
- f) Teknik Uygulama Sorumluluğu (fenni mesuliyet).
- g) Hakediş ve Kesin Hesap Hizmetleri.
- h) (Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2) Devreye alma, Kontrol ve Kabul Hizmetleri.
- i) İşletme ve Bakım Hizmetleri.
- j) Danışmanlık Hizmetleri (müşavirlik hizmetleri).
- k) (Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2) Yapım Hizmetleri ve/veya Sorumluluğu.
- l) (Ek:RG.-8/1/2009-27104) (2) Test ve Ölçüm Hizmetleri.
- m) (Ek:RG.-8/1/2009-27104) Teknik Dosya Hazırlama Hizmetleri.

Belge Verilmesi, Yenilenmesi ve Geçersiz Kılınması

Madde 8- Belge verilmesi, yenilenmesi ve geçersiz kılınması işlemleri aşağıdaki kurallara uygun olarak yürütülür:

a) Yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere SMM-BT Belgesi,

1- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Kendi adına hizmet üreten EMO üyelerine,

2- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Ortakların tamamı TMMOB üyesi olan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan ve ortaklık payı şirket sermayesinin % 20'sinden (yüzde yirmi) az olmayan EMO üyelerine,

EMO üyesinin hissesi %20 (yüzde yirmi)'den az olmakla birlikte, en yüksek hisse sahibi ile eşit olması halinde de geçerlidir.

3- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Ortaklığın çoğunluk hissesinin TMMOB üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan ve ortaklık payı %25 (yüzde yirmi beş)'inden az olmayan EMO üyelerine. Ancak limited şirketlerde şirket müdürlerinden en az birinin, anonim şirketlerde ise Yönetim Kurulu üyelerinden en az birinin TMMOB üyesi olması şartı aranır.

4- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO tarafından yıl sonuna kadar geçerli SMM-BT Belgesi verilmiş Tescilli Bürolarda ücretli olarak çalışan EMO üyelerine,

5- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** TUS ile Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu Hizmetlerini üstlenmemeleri koşuluyla, ortaklığın çoğunluk hissesinin EMO dışındaki TMMOB üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan EM'lere,

6- **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Ortaklığın çoğunluk hissesinin EMO üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan EMO üyelerine ortaklık payına bakılmaksızın ya da bu sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan EMO üyelerine verilir.

b) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere SMM-BT Belgesi alma koşulunu sağlayamayan tüzel kişiliklerde ortak ya da ücretli olarak çalışmakta olan EM'lere, TUS ile Elektrik Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu ve bakım hizmetlerini üstlenmemeleri koşuluyla, bağlantı içinde oldukları firma tarafından yapımı üstlenilen işlere ait her EMH için, EMO tarafından SMMH Belgesi düzenlenir.

Yapılan işi belgelendirme esası vardır.

c) İlk kez belge almak ya da belgesini yenilemek isteyen kişi veya kuruluş, çalışacağı ilin/ilçenin bağlı bulunduğu EMO birimine yazılı olarak başvurarak gerekli belgeleri verir ve her yıl Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen başvuru ücretini öder.

d) EMO Birimleri tarafından, gerekli kayıt ve işlemlerin tamamlanarak, başvuru tarihinden itibaren bir hafta içinde belgeleri şubeler kanalı ile EMO'ya iletilir.

e) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** SMM Belgesi verilmiş EM'lerin işletme ve bakım hizmetlerini üstlenebilmesi için 18/3/2004 tarihli ve 25406 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Elektrik Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak belge almaları zorunludur.

f) EMO, yapılan başvuruyu inceleyip sonuçlandırır. Belge verilmesi uygun görülen kişi ya da kuruluşlara, belgeleri ilgili EMO birimi kanalıyla iletilir.

- g) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO ve/veya TMMOB üyelerinin oluşturduğu şirket ortaklıklarında, ortaklardan en az birinin EMO'dan ve/veya üyesi bulunduğu odasından SMM Belgesi veya serbest çalıştığını belgeleyen belge almış olması koşulu aranır. Şirket merkezlerinde SMM Belgeli EM bulunan sermaye şirketlerinin şubelerinde çalıştıracakları EM'lere SMM belgesi düzenlenmez.
- h) Yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere verilen SMM-Büro Tescil Belgeleri, her yıl Şubat ayı sonuna kadar belge sahiplerinin başvurusu üzerine EMO tarafından yenilenir. Şubat ayı sonunu geçmemek kaydıyla yenileme süresi Şube Yönetim Kurulu önerisiyle ve Oda Yönetim Kurulu kararıyla belirlenir. Şubat ayı sonuna kadar belgesini yenilememiş olanlara ise ilk çıkarma işlemleri uygulanır.
- i) Üretilen her hizmet için düzenlenen SMMHB'nin çalıştığı büroyu tanımlayan "Büro Tanıtım Belgesi", her yıl Şubat ayı sonuna kadar büro sahiplerinin başvurusu üzerine Şubeler tarafından yenilenir. Şubat ayı sonuna kadar belgelerini yenilememiş olanlara ise ilk çıkarma işlemleri uygulanır.
- j) Şubeler tarafından yenilenmesi uygun görülmeyen belge başvuruları, gerekçeleri ile birlikte başvuru tarihinden itibaren en geç on beş gün içinde EMO'ya iletilir. Belgenin yenilenip yenilenmemesi konusunda son kararı EMO Yönetim Kurulu verir.
- k) EMO tarafından tescil edilmiş büro ya da şirketlerin SMM'leri dışındaki şahıslara hizmet ürettirmeleri halinde, EMO tarafından verilen SMM-BT Belgeleri iptal edilir.
- l) EMO Yönetim Kurulu, Yönetmelik hükümleri gereğince SMM ve BT belgeleri verilmesinde, yenilenmesinde, yenilenmemesinde ve geçersiz kılınmasında yetkili son karar organıdır.
- m) Tescile esas bilgi ve belgelerin EMO'ya verilmesinde, gerçeğe aykırı beyanda bulundukları saptanan, Tescil Belgesi üzerinde her hangi bir değişiklik yapan, tescile esas koşullarda meydana gelen değişiklikleri bir ay içerisinde EMO'ya bildirmeyen, SMM hizmetlerini yürütürken bu Yönetmelik hükümlerine, en az ücret tanımlarına ve mesleki denetim esaslarına uymadıkları belirlenen kişi ve kuruluşlar hakkında TMMOB Disiplin Yönetmeliği uygulanır.
- n) **(Ek:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliği ve yönetmeliklerine uyacağına dair verdiği taahhünameye aykırı davranan SMM'ler hakkında yapılacak idari soruşturma sonucuna göre SMM-BT belgelerinin iptaline EMO Yönetim Kurulu tarafından karar verilir.
- o) **(Ek:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Asansör firmalarında kendi adına ortak ya da ücretli olarak mühendislik hizmeti üreten EM'lere yıl sonuna kadar geçerli Asansör SMM Belgesi (Ek ibare:RG-6/5/2010-27573) ya da Asansör Ücretli SMM Belgesi, asansör firmalarına ise Asansör Büro Tescil Belgesi verilir.

SMM Belgesi ve SMMH Belgesi Verilmesi

Madde 9- (Değişik birinci fıkra:RG.-8/1/2009-27104) (2) SMM Belgesi almak isteyen EMO üyelerinin, EMO'ya kayıt ve tescilinin yapılması aşamasında;

- a) EMO üyesi olması ve üyelik yükümlülüklerini yerine getirmesi,
- b) EMO tarafından kısıtlanmamış olması,
- c) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO üyesinin ilgili kanuni ve idari düzenlemelere uygun bir adet renkli vesikalık fotoğraf vermesi,
- d) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO üyesinin noterden onaylı imza beyanı vermesi,

e) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Başvuru formunu doğru ve eksiksiz doldurarak, imzalaması, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Ana Yönetmelik ve yönetmeliklerine uyacağına dair taahhütname vermesi,

f) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** İlk defa belge çıkartacak EMO Üyeleri için, EMO Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından düzenlenen SMM eğitimine katılmış olması,

g) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO Üyeleri, Tescilli Büro ile bağlantısını (kendi adına, ortak, ücretli), bağlı bulunduğu Oda birimine belgelemesi,

1- Kendi adına çalışanların, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) prim bildirgesini vermesi,

2- Ortak olarak çalışanların, Sosyal Güvenlik Kurumu prim bildirgesini vermesi,

3- Ücretli olarak çalışanların, Sosyal Güvenlik Kurumu işe giriş ya da prim bildirgesini ve EMO tarafından hazırlanan örnek sözleşmeye uygun işverenle yapılmış noter onaylı ücret sözleşmesini vermesi,

koşulları aranır.

h) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EM, BM ve BMM'lerin diploma unvanlarına göre;

1- 1kV üstü ve 1kV altı tesislerle ilgili hizmetleri yürütecek EM'lere Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi,

2- 1kV altı tesislerle ilgili hizmetleri yürütecek EM'lere Elektrik 1kV altı tesisler SMM belgesi,

3- Asansörlerle ilgili SMM hizmetlerini yürütecek EM'lere Asansör SMM belgesi (Ek ibare:RG-6/5/2010-27573) ya da Asansör Ücretli SMM Belgesi,

4- Bilgisayarla ilgili SMM hizmetlerini yürütecek BM'lere Bilgisayar SMM belgesi,

5- Biyomedikal ile ilgili SMM hizmetlerini yürütecek BMM'lere Biyomedikal SMM belgesi,

6- Elektrik mühendisleri ile yüksek mühendislerine Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi,

7- Elektrik mühendisleri ile yüksek mühendisleri dışındaki EM'lere Elektrik 1kV altı tesisler SMM belgesi,

8- **(Değişik:RG.-31/1/2013-28545)** Elektrik-elektronik mühendislerinin Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi talep etmeleri halinde; bu belgenin verilebilmesi için transkript istenir. Elektrik-elektronik mühendislerinin transkriptinde “elektrik makineleri”, “iletim sistemleri”, “dağıtım sistemleri”, “güç sistemleri”, “enerji sistemleri”, “elektrik tesisleri”, “koruma”, “yüksek gerilim tekniği” veya bu derslerle aynı içerikte olup, farklı isimler altında olan derslerden en az üçünün bulunması durumunda elektrik-elektronik mühendislerine Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi

düzenlenir.

i) SMMHB ve BTB düzenlenirken belgelerin üzerindeki seri numaralarının farklı olmaması için bu belgelerin fotokopi ile çoğaltılarak kullanılması gerekmektedir. Bu amaçla ilgili EMO birimi tarafından doldurulan BTB'nin aslı Oda merkezine gönderilecek, fotokopi ile çoğaltılmış sureti ise ilgili EMO birimi tarafından saklanacaktır. SMMHB temsilcilik tarafından düzenlenmiş ise aslı üyeye verilecek bir sureti temsilcilikte saklanacak, bir sureti de ilgili şubeye gönderilecektir. Bütün suretlerde düzenleyen birimin kaşesi, imzası ve tarih bulunacaktır.

j) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** 21/12/2005 tarihinden önce belge almış olan EM'lerden,

1- Önceki belgesi Elektrik SMM olan EM'lere Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi;

2- Önceki belgesi Elektronik SMM olan EM'lere Elektrik 1kV altı tesisler SMM belgesi,

düzenlenir.

Büro Tescil Belgesi ve Büro Tanıtım Belgesi Verilmesi

Madde 10- SMM Hizmetleri yapmak üzere BT Belgesi almak isteyen gerçek veya tüzel kişi ve kuruluşlar ile BTB çıkartmak isteyen kuruluşların, EMO'ya kayıt ve tescilinin yapılması aşamasında;

a) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Büro adına tam gün çalışan en az bir SMM ya da EMO Üyesi bulunması ile SMM belgesinin büro adına ne sıfatla tescil edileceğinin (kendi adına, ortak, ücretli) başvuru da belirtilmesi ve belgelenmesi,

b) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Kendi adına çalışanlardan büronun mühendislik hizmetlerinden dolayı vergilendirmeye tabi olduğunun, bağlı bulunduğu vergi dairesinden belgelenmesi,

c) Tescil edilecek ya da Tanıtım Belgesi çıkartılacak şirketin ana sözleşmesinde mühendislik faaliyetinin bulunması ve ana sözleşmenin yayınlandığı Ticaret Sicil Gazetesinin bir suretinin verilmesi,

d) TMMOB üyesi ortaklardan, üyesi oldukları Odalarından almış oldukları üyelik belgelerinin asıllarının verilmesi,

e) Büronun mühendislik hizmeti vermeye uygun olması ve bildirim adresinin kira sözleşmesi, tapu belgesi ve benzeri belgeler ile belgelendirilmesi,

f) Başvuru formunun doğru ve eksiksiz doldurularak, imza edilmesi,

g) **(Ek:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Herhangi bir sosyal güvenlik kurumundan emekli olanlardan emeklilik belgesi vermesi,

koşulları aranır.

SMM-BT ve SMMHB-BT Belgesi Yenilenmesi

Madde 11- SMM Hizmetleri yapmak üzere SMM-BT Belgeleri almış ve SMMHB-Büro Tanıtım Belgesi çıkartmış olan gerçek kişi ve kuruluşlardan, bu belgelerini yenilemesi aşamasında;

a) EMO tarafından daha önce verilen SMM-BT Belgelerinin iade etmesi,

b) SMM'in, Kanunda yer alan kimlik genelgesine uygun bir adet renkli vesikalık fotoğrafını vermesi,

c) Tescilli Büronun bağlı bulunduğu vergi dairesinden alacağı ve içinde bulunulan yıla ait mühendislik hizmetlerinden dolayı vergi mükellefiyetinin devam ettiğini belirten yazının aslı ya da vergi dairesinden onaylı defter ya da son dönem vergisini yatırdığını belirten vergi dairesi makbuzunu vermesi,

d) SMM'in, belgelerle ilgili daha önce EMO'ya verdiği evraklarda bir değişiklik olmadığını belirten beyan dilekçesini vermesi,

e) SMM'in, daha önce verdiği evraklarda bir değişiklik varsa (örneğin büro adresi değişmiş ise yeni büroya ait kira sözleşmesi fotokopisi ya da adres değişikliğinden dolayı vergi dairesi değişmiş ise yeni vergi kaydı ve benzeri), değişen evraklarını vermesi,

f) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** EMO üyesinin, Tescilli Büro ile bağlantısını belgelemesi,

- 1- Kendi adına çalışanlardan, SGK prim bildirgesini,
 - 2- Ortak olarak çalışanlardan, SGK prim bildirgesini,
 - 3- Ücretli çalışan SMM'lerin o yıl için, EMO tarafından belirlenen ücrete uygun olarak düzenlenmiş işverenle yapılan noter veya Oda birimlerinden onaylı sözleşmesi, geçmiş yıla ait EMO tarafından belirlenen ücrete uygun aylık ücret bordroları ile SGK prim bildirimleri ve muhtasar beyannamelerini,
 - 4- Herhangi bir sosyal güvenlik kurumundan emekli olanlardan bir kereye mahsus olmak üzere emeklilik belgesi,
- vermesi istenir,

g) (**Değişik:RG.-8/1/2009-27104**) (2) Kendi adına ya da ortak olarak çalışan SMM'lerin o yıl için, kendi işyerlerinde SGK adına prim yatırdıklarını belgelemeleri,

h) Sermaye şirketinin A.Ş. olması halinde, her yıl yapılan genel kurula ilişkin Ticaret Sicil Gazetesinin bir suretini vermesi,

koşulları aranır.

EMO gerekli gördüğü hallerde (f) ve (g) bendlerinde anılan belgeleri her dört ayda bir kontrol için isteyebilir.

SMM Hizmetlerinin Denetimi

Madde 12- SMM Hizmetlerinin yürütülmesinde SMM, Tescilli Büro ve EMO aşağıda belirtilen koşullara uyarlar:

- a) SMM-BT ve SMMHB-BTB belgeleri bulunmayan, belgelerini yenilemeyen, belgeleri EMO tarafından süreli ya da süresiz iptal edilen kişi ya da kuruluşlar SMM hizmetlerini yapamazlar.
- b) SMM ve Tescilli Büro; bu Yönetmelik kapsamına giren tüm işlerinde ve yapacağı hizmet sözleşmelerinde mesleki esaslar, ülke ve meslektaş yararları doğrultusunda, geçerli kanunlar ve borçlar hukuku çerçevesinde, iyi niyet kurallarına uygun davranarak, ilgili konularda yürürlüğe konulmuş EMO şartnamelerine, tip projelerine ve EMO tarafından belirlenmiş en az ücret tanımlarına uyacaktır.
- c) SMM ve Tescilli Büro; bu Yönetmelik kapsamına giren tüm işlerinde ve yapacağı mühendislik hizmetlerinde bu Yönetmeliğin 1 inci maddesindeki hüküm gereği, ilgili kişi, idare ve onay makamınca istensin istenmesin mesleki esaslar ile ülke ve meslektaş yararlarının gözetilmesi, üretilen hizmetlerin EMO standartları, Ana Yönetmelik ve Yönetmelikleri ile ülkemizde geçerli diğer standartlar, Yönetmelikler ve esaslara uygunluğunun sağlanması, EMO tarafından belirlenen mühendislik hizmetleri en az ücretlerinin uygulanması ve meslektaşlar arasındaki haksız rekabetin önlenmesi amaçlarına uyacaktır. Proje sorumlularının EMO'ya kayıtlı olup olmadıklarının EMO tarafından araştırılıp belgelenebilmesi, EMO'nun gerekli denetimi yapabilmesi ile üretilen hizmetlerin bu esaslara uygunluğunu belgeleyebilmesine yardımcı olacaktır.
- d) SMM ve Tescilli Bürolar, SMM Hizmetlerini denetim için bağlı bulundukları EMO birimlerine sunarken, hizmetin türünü gözönüne alacak ve EMO Yönetim Kurulu tarafından istenilmesi kararlaştırılan diğer belgeler ile,
 - 1- SMM hizmetini belirten ya da hizmet ürünü proje, sözleşme ve benzeri dökümanları,
 - 2- İşveren ve SMM-Tescilli Büro arasında imzalanmış, varsa Oda tarafından hazırlanmış örneğine uygun sözleşmeyi,

3- Verilen SMM hizmetlerine ilişkin olarak, Oda tarafından belirlenen en az ücret tanımlamaları üzerinden düzenlenmiş, varsa Oda tarafından hazırlanmış örneğine uygun, SMM üyenin kaşesi, imzası, SMM ve Tescilli Büro numaraları, üye sicil numarası, vergi dairesi adı ve vergi numarası, büro adresi ile işverenin adı ve adresinin belirtildiği serbest meslek makbuzu ya da faturayı,

ilgili EMO birimine vermekle yükümlü olacaklardır.

e) **(Değişik:RG.-8/1/2009-27104) (2)** Tescilli Büroların çalıştırdıkları SMM'lere ödeyecekleri aylık net ücret, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan EMO üyelerinin aylık eline geçen toplam ücret göz önüne alınarak, EMO tarafından belirlenen bedelden ve SMM'e ödenen brüt ücretlerin yıllık toplamı, SMM'in yıl içinde EMO en az ücretlerine göre ürettiği hizmetlerin toplamının %20 (yüzde yirmi)'sinden aşağı olamaz.

f) SMM ve/veya Tescilli Bürolarla işveren arasında doğabilecek anlaşmazlıklarda, EMO durumu inceler ve tarafsız hakemlik görevini yerine getirerek kararını taraflara bildirir. SMM ve/veya Tescilli Büro, bu durumda, EMO'nun vereceği karara uymakla yükümlüdür.

g) SMM'ler ürettikleri proje, TUS, işletme sorumluluğu, danışmanlık ve benzeri mühendislik hizmetlerini, idari ve teknik denetiminin yapılması amacıyla, ilgili EMO birimlerine sunmakla yükümlüdür.

EMO, SMM hizmetlerinin yürütülmesinde meslektaşlar arasında haksız rekabeti önlemek, üretilen hizmetlerin üstün nitelikte, şartnameler ve standartlara uygun, ülke yararına olmasını sağlamak amacıyla gerekli gördüğü önlemleri alır.

EMO, yapılan hizmetleri incelemeye, belirtilen eksiklerin ve yanlışların düzeltilmesini istemeye, yapılan işlemleri yerinde denetlemeye yetkilidir.

Geçiş hükümleri

Geçici Madde 1- (RG 31/01/2013 28545) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce üniversitelerin elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerinde öğrenim görenlerin ya da bu bölümlerden mezun olanların 9 uncu maddenin birinci fıkrasının (h) bendinin (8) numaralı alt bendinde belirtilen dersleri mezuniyet sonrası dışarıdan tamamladıklarını belgелеmeleri halinde 9 uncu maddeye göre Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi düzenlenir.

Yürürlük

Madde 13- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 14- Bu Yönetmelik hükümlerini, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

(1) Bu değişiklikler 1/1/2008 tarihinde yürürlüğe girer.

(2) Bu değişiklikler 1/1/2009 tarihinde yürürlüğe girer.

09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

TÜRK MÜHENDİS ve MİMAR ODALARI BİRLİĞİ ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI EN AZ ÜCRET ve MESLEKİ DENETİM UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1- (1) Bu Yönetmelik, teknik hizmet kalitesinin yükseltilmesi, yapı, sistem tasarımı ve tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde toplum yararına yürütülmesine katkıda bulunacak önlemlerin alınması, meslek mensuplarının haklarının korunması, haksız rekabetin önlenmesi, mühendis ile işveren arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi, Oda üyelerinin ve işverenin yasal haklarının korunması, yapı ve tesis üretimini denetim ve ilgili projeleri onay ile görevli kamu kuruluşlarına ve yerel yönetimlere yardımcı ve destek olunması, serbest müşavirlik ve mühendislik hizmeti yapan kişi ve kuruluşların mesleki denetim, kapasite ve yeterlilik açısından değerlendirilmelerine esas olan kayıtların tutulması amacıyla hazırlanmıştır.

Kapsam

MADDE 2- (1) Bu Yönetmelik, mühendislik hizmeti üreten Oda üyelerinin görev ve sorumlulukları ile mesleki etkinliklerinin denetim kurallarını, serbest mühendislik hizmetleri üretilmesinde uyulacak kurallar ile uygulama esaslarını kapsar.

Dayanak

MADDE 3- (1) Bu Yönetmelik, 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 39 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4- (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) **Birim Maliyet (BM):** Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen ve birimi TL/m² olan maliyetleri,
- b) **BMH:** Bilgisayar mühendisliği hizmetlerini,
- c) **BMMH:** Biyomedikal mühendisliği hizmetlerini,
- ç) **Bölge Katsayısı (BK):** Bölgenin şart ve özelliklerine göre, Oda Yönetim Kurulunun kararı ile o bölgeye özel en az ücretlerden yapılacak indirim tanımlayan katsayıyı,
- d) **BT:** Büro tescil belgesini,
- e) **EM:** Elektrik, elektronik, elektrik-elektronik mühendisleri ile yüksek mühendis lisans diplomasına sahip olanları,

- f) EMH:** Elektrik, elektronik, elektrik-elektronik mühendisliği hizmetlerini,
- g) En az ücret:** Her türlü mühendislik hizmetinin, yürürlükteki mevzuat uyarınca yapılabilmesi için Oda tarafından tespit ve ilan edilen en az ücretleri,
- ğ) HDO:** Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranını,
- h) Hizmet Bölümü Oranı (HBO):** Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarını,
- ı) İdare:** Mühendislik hizmetlerini onaylayacak, muayene ve kabul edecek olan kurum ve kuruluşları,
- i) İşveren:** Mühendislik hizmetlerini yaptıracak yapı sahibi, tesis sahibi veya işin yüklenicisi gerçek ve tüzel kişileri,
- j) Mesleki denetim:** EMH'nin, BMH'nin, BMMH'nin en az ücret, tasarım ve düzenleme esasları açısından, bu hizmetlerin Oda birimleri tarafından denetlenerek hizmeti üreten üyenin kayıt ve sicillerinin tutulmasını,
- k) Mimarlık Mühendislik Hizmetleri Katsayısı (MMHK):** Yapı yaklaşık alanı ile yapı sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısını,
- l) Oda:** Elektrik Mühendisleri Odasını,
- m) Oda Yönetim Kurulu:** Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulunu,
- n) OK:** Oda Yönetim Kurulu tarafından yapı projeleri için belirlenen azaltma katsayısını,
- o) PID:** Proje ve ihale dosyasını,
- ö) Serbest Müşavir Mühendis (SMM):** 18/3/2004 tarihli ve 25406 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği hükümlerince Oda'ya kayıt ve tescilini yaptırarak faaliyet yürüten Oda üyelerini,
- p) Sicil Durum Belgesi:** Hizmeti veren EM'nin, EMH üzerindeki sorumluluğunu ve mesleki bakımdan kısıtlılığı olmadığını belgelemesi için ilgili Oda biriminden aldığı belgeyi,
- r) SMM Daimi Komisyonu:** 10/3/2003 tarih ve 25044 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliği hükümlerine göre kurulan Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Daimi Komisyonunu,
- s) SMMB:** Serbest mühendislik müşavirlik belgesini,
- ş) Tasarım ve düzenleme esasları:** Mühendislik hizmetleri gerektiren sistem, yapı ve imalatların her türlü tasarım, plan, proje, resim ve hesaplarının mevcut mevzuata, şartname ve standartlara uygun olarak düzenlenmesine ait esasları,
- t) Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS):** Kamu yatırım ve tesisleri ile 29/6/2001 tarihli ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun kapsamı dışında kalan yapı ve tesislere ilişkin 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununda tanımlanan denetime yönelik fenni mesuliyet hizmetlerinin yürütülmesini,
- u) TMMOB:** Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini,
- ü) Yapı Yaklaşık Alanı (YYA):** Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımı sonucu bulunan alanın mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanlar ile toplamını,

v) Yapı Yaklaşık Maliyeti (YYM): Yapı yaklaşık alanının, birim maliyetle çarpılması sonucu birimi Türk Lirası olarak bulunan, mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan bedeli,

y) Yapı: Karada ve suda, kalıcı ve geçici, yeraltı ve yerüstü inşaatı ile bunların parçalarını,

z) Yüklenici: Tesis veya sistemi ilgili mevzuata, projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa eden veya yapan, neden olduğu mevzuata aykırılığı gidermek mecburiyetinde olan gerçek veya tüzel kişiyi veya birden fazla gerçek veya tüzel kişinin aralarında yaptıkları anlaşma ile oluşturulan grubu,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Hizmet Alanları ve En Az Ücretin Belirlenmesine İlişkin Esaslar

Hizmet alanları

MADDE 5- (1) Oda üyesinin, imzaya yetkili ve sorumlu olduğu hizmet alanları aşağıda belirtilmiştir.

a) Etüt, tasarım ve proje hizmetleri;

1) Etüt-öneri raporu: Genel olarak, hazırlanacak tasarımın, projenin esaslarına ilişkin açıklamaları, bu esasların kabulü için zorunlu nedenleri, teknik ve ekonomik hesapları gösteren rapor.

2) Ön proje: Tesisin veya sistemin, hangi gereçlerle ve nasıl yapılacağını gösteren açıklama, şema, plan ve resimlerle, bunların düzenlenmesine dayanak olan hesap ve raporlardan oluşan proje.

3) Kesin proje: Ön projede belirtilen tesis veya sistem gereçleri veya kabul edilmiş ilkelere uygun nitelikteki ayrıntılı açıklama, şema, plan ve resimlerle bunların düzenlenmesine dayanak olan teknik özellikler, hesap, keşif (metraj listesi) ve şartnamelerden oluşan proje.

4) Uygulama projesi: Tesisin veya sistemin yapımına başlanmadan önce, onaylanmış kesin projesine ve imalatçı firmalara göre seçilen cihazların tip ve ölçüleri esas alınarak yüklenicisi tarafından hazırlanacak proje.

5) Son durum (yapıldı) projesi: Uygulama aşamasında, varsa yapılan değişikliklerin işlendiği tesis sahibi veya yüklenici tarafından hazırlanacak, tesisin geçici kabule esas olan en son gerçekleşen durumunu gösteren proje.

6) Değişiklik projesi: Tesisin onaylanmış kesin projesinde %20'den fazla alan veya güç değişimi olması durumunda yapılan proje.

7) Şantiye elektrik projesi: İnşaat şantiyesinde kullanılan elektrik işletme araçlarının besleme noktası açılımı ile bu nokta ile sabit tesis arasındaki bağlantı şeklinin gösterildiği proje.

8) Metraj listesi: Proje kapsamında yapılacak her iş kaleminin miktarını gösteren liste.

9) Detay resimleri: Kesin projede belirlenmiş tesisatlara ait özel imalatlarla ilgili prensip resimlerini içeren, tesis elemanlarının birbirleri ile ilgisini etraflı bir şekilde anlatmak için plan, kesit, görünüş şeklinde hazırlanmış ölçekli çizimler.

b) Teknik uygulama sorumluluğu hizmetleri: Yapıların, tesisatı ve malzemeleri ile birlikte, İmar Kanunu ve ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa edilmesi için kamu adına denetlenmesi işidir.

c) Mesleki kontrollük hizmetleri: İlgili mevzuata göre tasarım ve proje denetim, şantiye koordinasyonu, ölçüm, test ve tesisat denetleme işidir.

ç) İşletme sorumluluğu ve bakım hizmetleri: Yüksek gerilim (YG) veya alçak gerilim (AG) tesislerinin ilgili mevzuata göre yapılan işletme sorumluluğu ve bakım hizmetleridir.

d) Yapım hizmetleri ve yapım sorumluluğu: Her türlü yapı ve tesisin meslek alanı ile ilgili yapım ve imalat aşamalarında yürürlükteki mevzuat hükümlerine, fen, sanat ve iş güvenliği ve sağlık kurallarına uygun olarak tesis edilmesinden, tamamlanmasından, sağlamlığından, niteliklerinden, usulsüz ve tekniğe aykırı yapılmasından doğacak zararlardan sorumlu olarak yapılan hizmettir.

e) Danışmanlık hizmetleri: Oda üyesinin, uzmanı olduğu konularda danışmanlık, müşavirlik, proje yönetimi, yapılabilirlik, fizibilite çalışmaları, program hazırlığı, özel araştırma ve çalışmalar, dosya hazırlığı, iş ve işlem takibi gerektiren işlerin yapılması, ihale dosyası hazırlanması, keşif, şartname hazırlanması gibi hizmetlerdir.

f) Bilirkişilik ve eksperlik hizmetleri: Bilimsel, teknik ve ekonomik sahalarda belirtilen konulardan isteneni, yerinde ya da dosya üzerinde inceleme yaparak fiyat takdiri, kıymet, nitelik, kusur ve durum tespiti için rapor tanzimi ile lüzum görülecek hallerde bunların dışındaki hususların tayin ve tespitinin yapılması hizmetleridir.

En az ücretlerin belirlenmesi ve uygulama esasları

MADDE 6- (1) En az ücretlerin belirlenmesi ve uygulama esasları aşağıdaki gibidir:

a) En az ücret tanımları her yıl Oda Sürekli SMM Komisyonu tarafından belirlenir ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile son şekli verilerek yayımlanır. En az ücret tanımlarında belirtilmeyen hizmetlerin belirlenmesinde Oda Yönetim Kurulu yetkilidir. Bu hizmetler bu tarifiedeki ücretlerin altında yapılamaz. En az ücretlere Katma Değer Vergisi (KDV) dâhil değildir. KDV tutarı fatura veya serbest meslek makbuzunda belirtilerek ayrıca tahsil edilir.

b) En az ücret tanımlarında belirtilen ücretler, hizmeti yürütecek Oda üyesinin mühendislik ücreti ve genel giderlerinin karşılığıdır.

c) Yüksek gerilim tesisi içermeyen yapı projeleri için en az ücret bedelinin hesabında aşağıdaki formül kullanılır.

$$\text{Proje Asgari Ücreti (PAÜ)} = \text{YYA} \times \text{BM} \times \text{MMHK} \times \text{HDO} \times \text{HBO} \times \text{BK} \times \text{OK}$$

ç) Bilirkişilik, hakemlik ve eksperlik hizmetleri; 5/5/2005 tarihli ve 25806 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren TMMOB Bilirkişilik Yönetmeliği ile TMMOB tarafından her yıl yayımlanan TMMOB Bilirkişilik Eksperlik, Hakemlik ve Teknik Müşavirlik Hizmetleri Yönetmeliği hükümlerine göre yapılır.

d) En az ücret tanımlarında belirtilen herhangi bir hizmet için danışmanlık istenmesi durumunda, yapılar için yapı kesin proje bedelinin %50’si, diğer projeler için kesin proje bedelinin %30’u alınır. Bu bedel iş süresine bölünerek aylık olarak ödenir. Danışmanın ulaşım ve konaklama bedeli hizmeti isteyen kişi veya kuruluşa aittir. İşin uzaması durumunda belirlenen aylık ücret uzayan sürede de ödenir. Aynı yıl içinde tamamlanmayan hizmetlerde takip eden yıllardaki o hizmet için tanımlanan en az ücret artış oranı aylık bedele yansıtılır. En az ücret tanımlarında yer almayan hizmetler için danışmanlık istenmesi

durumunda danışmanlık hizmetleri karşılığında ödenecek ücretler, Oda üyesi ile işveren veya iş sahibi arasında yapılacak özel sözleşme hükümlerine göre belirlenir.

e) Herhangi bir EMH için en az ücret tanımlarında PİD bedeli belirtilmişse;

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1) Etüt-Öneri raporu, PİD bedelinin | %7'si, |
| 2) Ön proje, PİD bedelinin | %20'si, |
| 3) Kesin proje, PİD bedelinin | %50'si, |
| 4) Detaylar, PİD bedelinin | %8'i, |
| 5) Orijinal teslimi, PİD bedelinin | %5'i, |
| 6) İhale şartnamesi, PİD bedelinin | %10'u, |

olarak belirlenir.

f) Herhangi bir EMH için en az ücret tanımlarında proje bedeli belirtilmişse bu bedel kesin proje bedelidir. Proje bedeli belirtilen bir hizmette PİD kapsamındaki hizmetler isteniyorsa bu bedeller aşağıdaki şekilde belirlenir.

- | | |
|---|---------|
| 1) Etüt-Proje raporu, kesin proje bedelinin | %14'ü, |
| 2) Ön proje, kesin proje bedelinin | %40'ı, |
| 3) Detaylar, kesin proje bedelinin | %16'sı, |
| 4) Orijinal teslimi, kesin proje bedelinin | %10'u, |
| 5) İhale şartnamesi, kesin proje bedelinin | %20'si. |

g) Endüstriyel tesisler kuvvet projeleri en az ücretlerinin belirlenmesinde kurulu güç esas alınır.

ğ) Değişiklik ve son durum projelerinin hizmet bedeli için, yapı projeleri dışındaki projelerde yapılacak değişikliklerde en az ücret bedeli üzerinden %50 indirim yapılır. Yapı projelerinde ise;

- 1) Yapının tamamında kullanım amacı değişikliği olması halinde proje bedelinin %100'ü alınır.
- 2) Yapıda kısmi yapılan değişikliklerde; değişikliğe uğrayan bölümün alanı, alan ilavesi şeklinde yapılan değişikliklerde, ilave edilen alanın, yapı sınıfı olarak da değişiklik yapılan bölüme ait yapı sınıfı dikkate alınarak bulunacak proje bedelinin %100'ü alınır.
- 3) Yapıda kullanım amacı değişmeden tamamını etkileyen değişikliklerde bulunan proje bedelinden %50 indirim yapılır.

h) Röleve proje bedeli, aynı yapıya ait kesin proje bedelinin en az %50'sidir.

ı) Şantiye elektrik projesi bedeli en az ücret tanımlarına göre ayrıca değerlendirilir.

i) Bir yapı kümesine ait AG dağıtımı, telefon, TV/R dağıtımı, site içi yangın ihbar ve uyarı sistem projeleri, güvenlik kamera sistemleri, çevre aydınlatma projeleri yapı projesi bedeline dâhil değildir.

j) İç tesisat projelerinde; telefon, TV/R dağıtım, yangın ihbar ve uyarı sistemleri, yapısal kablolama, kartlı giriş sistemleri, kapalı devre TV sistemleri, seslendirme sistemleri, güvenlik sistemleri gibi zayıf akım projelerinin tamamının sonradan veya farklı bir SMM tarafından yapılması halinde o yapı sınıfına ait kesin proje en az ücretinin %30'u, tek bir zayıf akım sisteminin ayrıca projelendirilmesi halinde ise kesin proje en az ücretinin %10'u proje bedeli olarak değerlendirilir.

k) Derslik, laboratuvar, idare odaları, toplantı ve jimnastik salonundan oluşan okul binaları; yatakhane, revir ve lojmanlardan oluşan yurt binaları; okul, yurt, lojmanlar, enerji santrali ve atölye gibi parçalardan oluşan yatılı okullar; hasta odası, ameliyathane, poliklinik gibi parçalardan oluşan hastane binaları gibi fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılması uygun olmayan ve aynı ihtiyaç programı içerisinde gösterilen ayrı yapılara ait proje bedelleri tek maliyet olarak kabul edilir ve ücretler bu toplam maliyet üzerinden hesap edilir.

l) Fakülteleri, yurtları, lojmanları ve yardımcı tesisleri ile üniversite yerleşkeleri, idare, imalathane, ambar, lojman ve reviri ile sanayi tesisleri, farklı yapı sınıf ve tiplerinden oluşan kooperatif alanları gibi fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılması ve böylece ayrı yapılar halinde projelendirilmesi gereken veya işveren tarafından böyle projelendirilmesi istenen yapı gruplarındaki EMH ücretleri, her yapının kendi yaklaşık maliyeti ve kendi yapı sınıfı üzerinden değerlendirilir.

m) Aynı binada farklı sınıflara ait bölümler varsa bu bölümler kendi sınıflarına göre değerlendirilir.

n) Aynı projenin birden fazla yapıda uygulanması durumunda proje ücreti birinci için %100, ikinci için %50, üçüncü için %25, dördüncü ve daha fazlası için %15 uygulanacaktır. TUS ücreti, en az ücret tanım- larında yer aldığı şekliyle toplam yapı alanı üzerinden hesaplanacaktır. Bloklar için, tip proje uygulaması aşağıda belirtilen koşullarda olabilir;

1) Normal katları aynı, zemin katları farklı olan yapılar,

2) Simetrik yapılar,

3) Kat planı aynı, ancak kat adetleri farklı olan yapılarda gerek kurulu güç, gerek inşaat alanındaki değişiklikler %10'u geçmeyen yapılar,

4) Yapı sahibinin aynı kişi ya da kuruluş olması şartı ile farklı parsellerde bulunsan bile aynı veya kom- şu adalarda aynı zamanlarda yapılan yapı kümeleri,

5) Aynı yapı ya da yapı kümesinde bulunan aynı tip asansörler.

o) Aynı parsel ya da parsellerde bulunan ve aynı projede yer alan benzer proje kapsamında olmayan iki veya daha fazla sayıdaki yapının proje bedeli toplam inşaat alanı üzerinden hesap edilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Görev, Yetki ve Sorumluluklar

Oda üyesinin görev, yetki ve sorumlulukları

MADDE 7- (1) Oda üyeleri mesleklerini uygularken;

a) Mesleğinin uygulanmasında Oda üyesi, toplum içinde meslek topluluğunun temsilcisi durumundadır ve yürürlükteki mühendislik ile ilgili tüm mevzuat, şartname ve standartlar ile mesleğinin uygulanması- na ilişkin Oda Yönetim Kurulu kararlarına uymak ve mühendislik hizmetini Odanın mesleki denetimine sunmak zorundadır.

b) Oda üyesi, serbest mühendislik hizmetleri ile ilgili olarak, hizmetin başlamasından önce iş sahibi ile sözleşme imzalamak zorundadır. Bu sözleşme; işin kapsamı, süresi, aşamaları, bedeli ve karşılıklı haklar konularında Oda tarafından hazırlanmış tip sözleşmedeki asgari koşulları içerir. Oda birimine denetim için sunduğu SMM hizmetinin ekinde imzaladığı sözleşme de bulunur.

- c) Üstlendiği bir hizmeti tamamlanmadan (TUS hariç) başka bir meslektaşına devreden Oda üyesi, iş sahibinin onayını almak ve Odaya bilgi vermek zorundadır.
- ç) İş aşamalarının (TUS hariç) bir kısmını ya da tamamını devralan Oda üyesi, devreden Oda üyesinin konu ile ilgili uyarılarına uymak zorundadır.

Mühendislik hizmetinin başlangıcı ve sona ermesi

MADDE 8- (1) Oda üyesinin çalışmaları iş sahibi ile sözleşme imzalanması ile başlar, sözleşmede yer alan iş aşamalarının tamamlanması, iş sahibi tarafından kabulü ve ilgili idarenin onayının ardından sona erer.

Meslek uygulaması ve denetiminde odanın görevleri

MADDE 9- (1) Serbest meslek uygulamaları ve denetiminde Oda aşağıdaki görevleri yerine getirir:

- a) Oda, serbest mühendislik hizmetlerinin yürütülmesinde meslek mensupları arasında haksız rekabeti önlemek, üretilen hizmetlerin nitelikli, toplum ve meslek yararına olmasını sağlamak amacıyla gerekli gördüğü önlemleri alır.
- b) Oda, serbest mühendislerin, hizmetlerinin ve bürolarının denetlemesi ve sicillerinin tutulmasıyla ilgili her türlü önlemi alabilir ve ilgililere bildirimde bulunabilir.
- c) Oda, şubeler tarafından her yıl güncellenerek düzenlenen serbest mühendislerin listesini, belirlediği ilan şekli ile kamuoyuna, ruhsat ve kullanma izni veren yetkili mercilere duyurabilir.
- ç) Oda, mühendis ile iş sahibi arasındaki ilişkileri hakkaniyet çerçevesinde düzenleyecek tedbirler alır, çalışmalar yapar. Talep halinde iş sahibi ile Oda üyesi arasında doğabilecek uyuşmazlıklarda arabuluculuk görevi üstlenebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Mesleki Denetim Uygulama Esasları

Uygulama esasları

MADDE 10- (1) Mesleki denetim aşağıdaki esaslar çerçevesinde yerine getirilir:

- a) Odanın mesleki denetim yapmaya yetkili birimleri, mesleki denetimi kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu olan Elektrik Mühendisleri Odasının tüzel kişiliği adına yaparlar.
- b) Tüm projeler, projenin uygulanacağı yerdeki Oda birimi tarafından ya da SMM'nin kayıtlı olduğu Oda birimi tarafından denetlenir.
- c) Oda birimi tarafından projenin daha önceden mesleki denetim yapıp yapılmadığı kontrol edilir. Yapı ve tesis SMM'nin kayıtlı olduğu Oda birimi dışında ise yapının bulunduğu Oda birimi tarafından bu kontrolün yapılması sağlanır.
- ç) Oda birimleri mesleki denetim için gelen EMH'yi en geç 3 işgünü içinde inceler, mevcut mevzuata ve standartlara aykırı bir durumu yoksa mesleki denetim işlemini sonuçlandırır.
- d) Oda Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden, mesleki denetim hizmetinin karşılığı olarak önceden belirlenmiş maktu bir mesleki denetim bedeli alınır.

e) Serbest mühendislik hizmetlerine ilişkin, en az ücret tanımlarına uygun olarak düzenlenmiş serbest meslek makbuzu ya da fatura, en geç sözleşme gereği yapılan hizmetin tamamlanmasından sonra veya ilgili idare tarafından projenin onaylanmasından sonra Oda'ya sunulur.

f) Ruhsatın yenilenmesi nedeniyle tekrar mesleki denetime getirilen ve projede yapılan değişiklik alan veya güç açısından %20'den fazla olmayan yapı projeleri için ayrı bir sicil durum belgesi düzenlenir.

g) İlgili Oda biriminde hizmete ait bilgiler, mesleki denetim kayıt defterine veya elektronik ortamdaki sisteme kaydedilir. SMM dosyası açılarak aşağıdaki işlemler yapılır;

1) Mesleki denetimde EM'nin Oda üyelik kaydının devam edip etmediği ve kısıtlılığının olup olmadığı, imzasının doğruluğu, EM; SMM ise yıl içinde bürosunun tescilini yapıp yapmadığı, kesilen faturanın veya serbest meslek makbuzunun en az ücret tanımlarına uygunluğu, hizmet sözleşmesinin taraflarca imzalanmış aslı, SMM değilse hizmet ürettiği kurum veya kuruluşla olan bağlantısı incelenir. Ancak bu, mesleki denetim yapılan EMH'yi onaylama anlamını taşımaz.

2) Mesleki denetim bedeline ait Oda gelir makbuzu düzenlenerek mühendise verilir. Makbuz tarihi, numarası ve mesleki denetim bedeli ile projeye veya hizmete ait bilgiler mesleki denetim kayıt defterine veya elektronik ortamdaki sisteme kaydedilir. Mesleki denetim koşullarını sağlayan SMM'ye sicil durum belgesi veya hizmete ait tescil belgesi düzenlenir.

3) Üretilen hizmetin Oda tarafından denetlenmesi sonucunda bulunan eksikler kontrol formuna yazılarak bir sureti proje üzerinde mühendisine verilecek, ikinci sureti ise SMM dosyasına konulacaktır. Tespit edilen eksikliklerin giderilmesinden sonra proje, kontrol formu ile birlikte tekrar Odaya denetim için sunulacak ve mesleki denetimi sonuçlandırılacaktır.

4) Mesleki denetimi yapılan doküman ve Oda tarafından istenmiş olan evraklar, mühendisine iade edilir.

5) Mesleki denetim işlemi SMM'nin kayıtlı olduğu yer dışındaki Oda birimi tarafından yapılmış ise, SMM'nin açılan dosyasının bir sureti Oda birimi tarafından SMM'nin kayıtlı olduğu Oda birimine gönderilir. SMM'nin kayıtlı olduğu Oda birimine farklı bir Oda biriminde bulunan yapı-tesise ait EMH'yi sunması durumunda SMM'nin bu hizmet için açılan dosyasının bir sureti tesisin bulunduğu Oda birimine gönderilir.

6) Mesleki denetim yapılan hizmetlere ait serbest meslek makbuzu veya faturalar her yıl en geç Aralık ayı içinde ilgili Oda birimleri tarafından bu Yönetmelik çerçevesinde kontrol edilecektir.

ğ) Oda tarafından mesleki denetimi yapılacak hizmetin, bir mühendis tarafından yapıldığı göz önünde bulundurularak hizmetin içeriğine müdahale edilmez. Ancak, hizmetin mevcut mevzuata ve standartlara, ülke ekonomisine ve şartlarına uygun olarak yapılıp yapılmadığına bakılıp gerektiğinde Oda tarafından projenin düzeltilmesi istenebilir.

h) Herhangi bir kamu kurumunun birim fiyatları üzerinden keşif çıkarılarak ya da teklif alma usulü ile yapılan resmi ihaleli işlerde, sözleşmenin aslı veya noterce onaylı örneği SMM tarafından Oda birimine verilir. Bu EMH'nin bedeli ihale bedeli üzerinden değerlendirilir. Sözleşmede EMH'ye ait bedel ayrı olarak belirtilmişse EMH bedeli bu bedel üzerinden, ihale bedeli diğer mimarlık mühendislik hizmetlerini de kapsamı halinde ise EMH bedeli 6 ncı maddenin birinci fıkrasının (c) bendinde yer alan formüle göre hesaplanır.

- ı) Kurum ve kuruluşlarda ücretli olarak tam gün çalışan EM'ler bu durumlarını belgelendirmek koşuluyla çalıştığı kurum veya kuruluşa ait yapı veya tesislerin EMH'yi sözleşmesiz olarak yapabilecek ve Oda birimi tarafından sözleşme ve ücretlerin ödenmesine ilişkin koşullar aranmaksızın ürettikleri EMH'yi mesleki denetime tabi tutulacaktır.
- i) EM aynı zamanda işin sahibi ise, bunu belgelendirmesi durumunda sözleşme ve ücretlerin ödenmesine ilişkin koşullar aranmaksızın EMH'i mesleki denetim uygulama esaslarına göre değerlendirilecektir. EM, tip sözleşmedeki mali hükümler dışındaki bütün hükümlere aynen uyacaktır.
- j) Bir hizmetin, sözleşmesini imza etmiş mühendis tarafından yapılıp bitirilmemesi halinde, bu sözleşmeye imza koyan mühendisin yazılı izni olmaksızın aynı iş başka bir mühendis tarafından yapılamaz. Ancak, bu durumun, mühendisin kendi kusurundan kaynaklandığına ilgili Oda birimi tarafından yapılacak inceleme sonucunda ilk mühendisin izninin aranması konusunda Oda birimi yetkilidir.
- k) Yapı projelerinde değişiklik projeleri kesin projeyi hazırlayanlar tarafından yapılır ve kesin proje sorumlusunun yazılı izni olmadan başka bir SMM tarafından değişiklik projesi hazırlanamaz. Kesin proje sorumlusunun SMM hizmeti yürütmemesi, vefat etmesi veya Oda kayıtlarındaki tebligat adresine ulaşamaması durumunda değişiklik projesi başka bir SMM tarafından hazırlanabilir. Ancak anlaşmazlıklar durumunda Oda yetkilidir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Özellik taşıyan sorunların çözümü

MADDE 11- (1) Mesleki denetim işlemlerinde ve en az ücretlerin belirlenmesinde karşılaşılabilecek diğer hususlar ve sorunlar, Oda Sürekli SMM Komisyonu'nun önerisi ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile çözümlenir.

Yürürlük

MADDE 12- (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 13- (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

18.03.2004 tarihinde 25406 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş ve 12 Ocak 2008 tarih ve 26754 sayılı Resmi Gazete’de değişiklikler yayınlanmıştır.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Uygulama ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmelik, elektrik yüksek gerilim tesislerinde, can ve mal güvenliğinin sağlanması, ekonomik kayıpların önlenmesi için gerekli işletme hizmetleri ile bu hizmetlerin yürütülmesini üstlenen işletme sorumlusu elektrik mühendisinin, görev, yetki ve çalışma yöntemlerini düzenlemek amacı ile hazırlanmıştır.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik, 1 kV’un üstündeki yüksek gerilim (YG) tesislerinin işletme sorumluluğunu üstlenen elektrik mühendislerinin, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca yürürlüğe konulan 30.11.2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde görev, yetki ve yükümlülüklerine ilişkin düzenlemeleri kapsar.

Hukuki Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Kanunu hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Uygulama

Madde 4- Bu Yönetmelik, YG tesislerinin kuruluş aşamasını tamamlaması sonrasında yürütülen geçici kabul çalışmaları ile başlayıp, tesislerin gerilim altında bulunduğu süre içinde uygulanır.

Tanımlar

Madde 5- Bu Yönetmelikte geçen:

- a) TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini,
- b) EMO: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasını,
- c) Mühendis: EMO üyesi elektrik yüksek mühendisi ya da elektrik mühendisini,
- d) İşletme: Anma değeri 1 kV’un üzerindeki enerji alınan nokta ile alçak gerilim (AG) ana şaltire (hariç) kadar olan bölümlerin oluşturduğu enerjili veya enerjisiz kısımları,
- e) İşveren: İşletmenin sahibi ve/veya kullanıcısını,

f) İşletme personeli: İş yerinde mevcut, işletme ile ilgili görevler üstlenmiş ya da üstlenecek olan, işveren tarafından belirlenmiş ve görevlendirilmiş personeli,

g) İşletme sorumluluğu: Bu Yönetmelikte tanımlanan işletmede güvenlik önlemlerinin alınması, ortaya çıkan arızalarda yapılacak müdahalelere nezaret edilmesi ve gerekli manevraların yapılması, sorumlulukları ile ilgili konularda işletme sahibine rapor verilmesi, gerekli test ve bakımlarının yaptırılması, gerekli iş güvenlik malzemelerinin tesiste bulundurulmasının sağlanması hizmetlerini,

h) İşletme sorumlusu: EMO tarafından belgelendirilmiş, yüksek gerilimli kuvvetli akım tesislerinde teknik konulardan sorumlu elektrik yüksek mühendisi ya da elektrik mühendisini,

i) Belge: EMO tarafından belirlenen uygulama esaslarına göre düzenlenmiş İşletme Sorumluluğu Belgesini,

j) Enerji sağlayan kuruluş: İşletmenin enerji aldığı ilgili kurum, kuruluş ya da görevli şirketi,

k) YG: Yüksek gerilimi,

l) AG: Alçak gerilimi,

m) SMM: Serbest Müşavir Mühendisi,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

İşletme Sorumluluğu Koşulları

Madde 6- İşletme sorumluluğu koşulları şunlardır.

a) İşletme sorumluluğunu üstlenecek mühendislerin, EMO tarafından verilen “Elektrik YG Tesisleri İşletme Sorumlusu” belgesine sahip olmaları gerekmektedir.

b) (**Değişik: RG-12/1/2008-26754**) İşletme sorumluluğu, işletmelerde tam gün ve tam yıl esasına göre çalışan belge sahibi mühendisler tarafından üstlenilir. Ancak işletmelerde yeterli ya da bu niteliklere sahip mühendisin bulunmaması durumunda bu hizmet EMO tarafından yılsonuna kadar geçerli olmak üzere verilen Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM Belgesi ve İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi sahibi olan mühendisler tarafından EMO onaylı sözleşme ile üstlenilebilir.

Ancak, ortaklığın çoğunluk hissesinin TMMOB üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan elektrik yüksek mühendisleri ve elektrik mühendisleri, “Elektrik Tesisleri İşletme ve Bakım Hizmetlerini” üstlenemezler.

İşletme Sorumlusunun Yükümlülükleri

Madde 7- İşletme sorumlusunun yükümlülükleri şunlardır.

a) İşletme sahibine ait olan bu Yönetmelik kapsamındaki YG tesislerinin (üçüncü şahıslarla ortak kullanılan YG tesisleri hariç olmak üzere) işletme sorumluluğunu üstlenmiş olur. İşletme sorumlusu kanunlar karşısındaki sorumluluk dışında, işletme sahibi adına enerji sağlayan kuruluşa karşı da sorumlu ve muhataptır.

- b) Görevi üstlenmesini takiben mevcut YG tesislerini denetler, tesislerin hali hazır durumda işletme yönünden kusur ve eksiklerinin bulunup bulunmadığını belirler ve durumu işletme sahibine rapor eder.
- c) Belirlenen işletme personelinin eğitimini yaptırır ve herhangi bir yanlış manevraya meydan vermeyecek şekilde gerekli önlemleri alır.
- d) YG tesislerinin tek hat şemasını hazırlayarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme asılmasını sağlar.
- e) Manevra yönergeleri hazırlayarak işletme personeline imza karşılığında verir. Bu yönergeler yeterli boyutta bir levhaya yazılarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme ayrıca asılır.
- f) Güvenlik malzemelerinin yetersizliği halinde durum işletme sorumlusu tarafından işletme sahibine raporlanır ve yeterli duruma getirilmesi sağlanır. İşletme sorumlusu tarafından var olan güvenlik malzemelerinin bakımlarının, yeterli aralıklarla kontrol ve testlerinin yaptırılması sağlanır.
- g) İşletmelerde gereken manevraların işletme sorumlusu tarafından yapılması esastır. Ancak işletme sorumlusu bu manevraların bir kısmını ya da tamamını yönergeler çerçevesinde kendi gözetimi altında ve sorumluluğu kendisine ait olmak üzere yetkili bir işletme personeline yaptırabilir. Yönergeler dışında yapılan manevralardan ya da personelin kişisel hatalarından doğacak kazalardan işletme sorumlusu, sorumlu değildir.
- h) İşletme sırasında ortaya çıkacak arıza açmalarında, açmanın değerlendirilerek gereken manevranın yapılması işletme sorumlusunun talimatıyla gerçekleştirilir.
- i) İşletme yönünden işletme sahibini enerji sağlayan kuruluş nezdinde temsil etmekle görevlidir. Enerji sağlayan kuruluştan enerji kesintisi talebinde bulunmak, yeniden enerji verilmesini talep etmek, kesinti arıza ve benzeri konularda enerji sağlayan kuruluş ile gerekli ilişkileri sürdürmek işletme sorumlusunun görevidir.
- j) İşletme sahibi, enerji sağlayan kuruluş ve bakım sorumlusu ile ilgili gerekli ilişkileri sürdürerek bakım işlerinin gün ve saatini belirler ve gerekli koordinasyonu sağlar.
- k) Bakım ekiplerinin tesislerde yapacakları bakımlar dolayısıyla teçhizatın gerilimden izole edilmiş ve topraklanmış olarak bakım ekibine teslimini ve bakım sonrasında teçhizatın kontrol edilerek bakım ekibinden devralınmasını ve ardından gerekli manevraların yapılarak normal işletmeye geçirilmesini sağlar.
- l) Mevcut YG teçhizatının durumunu sürekli olarak izler ya da izletir. Yapacağı değerlendirme sonucunda müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işletme sahibine yazılı olarak bildirir.
- m) Sorumluluğu altındaki tesislerin günlük bakımının işletme personeli tarafından yapılmasını sağlar.
- n) İşletmeye ilişkin topraklama testlerini, işletmenin çalışma koşullarına ve Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğine göre düzenli aralıklarla veya gerektiğinde yaptırılmasından sorumludur.
- o) Gerek gördüğünde ya da en fazla dört ayda bir tesisin durumuna, yapılacak çalışmalara, varsa sorunlara, çözüm önerilerine ve alınacak önlemlere ilişkin raporunu enerji sağlayan kuruluşa, işverene ve ilgili EMO birimine vermek üzere rapor düzenler.
- Özel görevler ve sözleşmeler dışında enerji tüketiminin izlenmesi ve kompanzasyon tesisinin sağlıklı çalışıp çalışmadığının denetlenmesi sorumluluk kapsamında değildir.

İşletme Sahibinin Yükümlülükleri

Madde 8- İşletme sahibinin yükümlülükleri şunlardır.

- a) İşletme sorumlusunun görevlerini yerine getirebilmesi için gerek duyduğu imalatların ya da hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, teçhizat ile ilgili bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep edilen güvenlik malzemelerini almak, işletme sorumlusunu görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak, işletme sorumlusu değişikliklerini enerji sağlayan kuruluşa ve EMO'ya bildirmek,
- b) İşletme sorumlusunun talimatları ve uyarılarını dikkate alarak uyulmasını sağlamak,

işletme sahibinin yükümlülüklerindedir.

Bu talimat ve uyarılara uyulmamasından kaynaklanacak her türlü kayıptan işletme sahibi sorumludur.

EMO'nun Yükümlülükleri

Madde 9- EMO'nun yükümlülükleri şunlardır.

- a) Bu Yönetmelikte tanımlanan hizmetlerin yürütülmesinde EMO, kanun ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlar, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur.
- b) EMO Yönetim Kurulu, Şube Yönetim Kurulu önerileri doğrultusunda işletme sorumluluğuna ilişkin güç, sayı, kapasite, bölge ve benzeri konularda sınırlamayı belirler.
- c) EMO Yönetim Kurulu, belge ve SMM hizmetlerine ilişkin işletme sorumluluğu hizmet ücretlerini, her yıl belirleyerek yayınlar.
- d) İşletme sorumluluğu hizmetinin il sınırları bazında yapılması asıldır. Ancak Şube Yönetim Kurulları önerileri doğrultusunda Şube sınırları içerisinde kalmak kaydı ile EMO Yönetim Kurulunun onayı ile düzenleme yapar.
- e) İşletme sorumlularının sicilleri, işletme sorumlusuna ve işletmeye ait formlar üzerinde ilgili EMO birimleri tarafından ayrı ayrı tutulur.
- f) EMO, elektrik YG tesislerinde işletme sorumluluğu hizmetini üstlenecek mühendisler için "İşletme Sorumluluğu" belgesi düzenler.
- g) EMO her yıl işletme sorumluluğu belgesinin yenilenip yenilenmeyeceğine, işletme sorumlusunun düzenlediği raporlara, yıl içinde katıldığı meslek içi eğitim kurslarına ve mühendislik etik kurallarına uyulup uyulmadığına bakarak karar verir.
- h) Belgelerin verilip verilmemesinde ya da yenilenip yenilenmemesinde son karar organı EMO Yönetim Kuruludur.
- i) EMO Yönetim Kurulu gerek gördüğü yerlerde işletme sorumluluğu meslek içi eğitim programlarını düzenler.

İşletme Sorumluluğunun Geçici Süreli Devri

Madde 10- İşletme sorumlusu, sorumluluklarını bir başka belge sahibi mühendise sağlık, askerlik görevi, yurt dışı seyahati ve benzeri geçerli ve zorunlu nedenlere dayanmak kaydı ile geçici bir süre devredebilir.

Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işletme sahibince kabul edilmesi ve düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması gerekir.

İşletme Sorumluluğunun Sona Ermesi

Madde 11- İşletme sorumluluğu aşağıdaki durumlarda sona erer.

- a) İşletme sorumlusu mühendisin çalıştığı işletmeden ayrılması ya da görev değişikliği,
- b) İşletme sorumlusu SMM üye tarafından sözleşmenin fesh edilmesi,
- c) İşletme sorumlusu üyeye EMO tarafından geçici ya da daimi meslekten men cezası verilmesi,
- d) İşletme sorumlusunun sağlık sorunları, askerlik ve benzeri nedenlerle sorumluluğunu yerine getirecek koşulları kaybetmesi,
- e) İşletme sahibinin, işletme sorumlusu ile arasındaki sözleşmeyi fesh etmesi,

hallerinde işletme sorumluluğu sona erer ve EMO'ya bildirilir.

İşletmenin faaliyetini sürdürmesi durumunda, işletme sahibi tarafından hemen yeni bir işletme sorumlusu belirlenerek enerji sağlayan kuruluşa ve EMO'ya bildirilir, gerekli işlemler yerine getirilir.

İşletme sorumlusunun belge alma koşullarını yitirmesi halinde işletme sorumluluğu sona erer. EMO bu durumu işletme sahibine ve enerji sağlayan kuruluşa yazılı olarak bildirir, işletme sahibi yeni işletme sorumlusunu belirleyerek EMO'ya ve enerji sağlayan kuruluşa bildirir.

Meslek İçi Eğitime Katılım

Madde 12- İşletme sorumluluğu hizmetinin önemi ve özelliği açısından işletme sorumluluğu üstlenecek kişiler, EMO Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) tarafından düzenlenen meslek içi eğitim seminerlerine katılarak Yetkilendirme Belgesi almak zorundadır.

Daha önce bu eğitime katılmış olan üyelere EMO tarafından belgeleri verilir.

EMO tarafından düzenlenecek eğitim programı kapsamında, iş güvenliği mevzuatı, hukuksal sorunlar, ilk yardım, güvenlik malzemeleri, manevralar, kesiciler, ayırıcılar, sigortalar, koruma sistemleri, topraklama, transformatörler, kablolar, elektrik tarifeleri, kompanzasyon sistemleri gibi konular yer alır.

Belge Verilmesi

Madde 13- Elektrik YG tesisleri işletme sorumluluğu belgesi aşağıdaki koşullarda verilir:

- a) İşletme sorumlusu;
- 1) **(Değişik: RG-12/1/2008-26754)** SMM olarak çalışıyorsa, EMO'dan yıl sonuna kadar geçerli Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi almış olması,
- 2) Özel sektörde çalışıyorsa, tam gün ve tam yıl esasına göre çalıştığını belgelemesi,
- b) Üyelik yükümlülüklerini düzenli olarak yerine getirmesi,
- c) EMO tarafından kısıtlanmamış olması,
- d) Lisans diploması unvanı elektrik yüksek mühendisi ya da elektrik mühendisi olması,

zorunludur.

(Değişik ikinci fıkra: RG-12/1/2008-26754) Lisans diplomasında elektrik elektronik mühendisi unvanı taşıyan EM'lerin Elektrik YG Tesisleri İşletme Sorumluluğu Belgesi 18/3/2004 tarihli ve 25406 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Mühendis ve Mimmar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliğinin 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının değişik (h) bendinin (8) numaralı alt bendi dikkate alınarak düzenlenir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Son Hükümler

Geçici Madde 1- Bu Yönetmeliğin yayımlandığı yıl içinde yayınlanma tarihine kadar gerçekleştirilen hizmet sözleşmeleri yılsonuna kadar geçerlidir. Bu sözleşmelerin yenilenmesi aşamasında bu Yönetmelik hükümlerine uyulur.

Geçici Madde 2- Meslek içi eğitime katılım ile ilgili 12 nci maddenin 1 inci fıkrası 01/01/2004 tarihinden itibaren geçerlidir.

Yürürlük

Madde 14- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 15- Bu Yönetmelik hükümlerini, Türk Mühendis ve Mimmar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

25.07.2010 tarihinde 27652 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasından:

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğin amacı, teknik hizmet kalitesinin yükseltilmesi, yapı ve tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde toplum yararına yürütülmesine katkıda bulunacak önlemlerin alınması, yapı ve tesisin ruhsat eki projelerine göre gerçekleştirilmesi, yapı ve tesis üretimini kontrol ile görevli kamu kuruluşlarına ve ilgili idarelere yardımcı ve destek olunması için gerekli yapının denetlenmesi ile bu hizmetlerin yürütülmesini üstlenen teknik uygulama sorumlusu Elektrik, Elektronik, Elektrik Elektronik Mühendislerinin görev, yetki, sorumluluk ve çalışma yöntemlerinin belirlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2- (1) Bu Yönetmelik, kamu yatırım ve tesisleri ile 13/7/2001 tarihli ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun kapsamı dışında kalan yapı ve tesislere ilişkin 3194 sayılı İmar Kanununda denetime yönelik Fenni Mesuliyet Hizmetleri olarak tanımlanan, Teknik Uygulama Sorumluluğu Hizmetleri ile bu hizmetlerin yürütülmesini üstlenen teknik uygulama sorumlusu Elektrik, Elektronik, Elektrik Elektronik Mühendislerinin görev, yetki ve çalışma yöntemleri ve yükümlülüklerine ilişkin düzenlemeleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3- (1) Bu Yönetmelik, 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 39 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4- (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) BT: Büro Tescil Belgesini,

b) Elektrik Tesisatçısı: Elektrik iç tesis yapım işini üstlenen ve ilgili idarelere karşı yürürlükteki kanunlara, yönetmeliklere, imar planına, ruhsat ve eki projelerine, Türk standartlarına, teknik şartnamelere, iş güvenliği ile ilgili tüzüğe, ilgili diğer tüm mevzuat hükümlerine, fen sanat ve sağlık kurallarına uygun olarak tamamlanmasından, tesisatın sağlamlığından, niteliklerinden, usulsüz ve tekniğe aykırı yapılmasından doğacak zararlardan sorumlu olan gerçek kişiyi,

- c) EM: Elektrik, Elektronik, Elektrik Elektronik Mühendislerini,
 - ç) EMO: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasını,
 - d) İlgili İdare: Yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesi verme yetkisine sahip kurumları; belediyeler ve mücavir alan sınırları dahilinde belediyeler, bu alanlar dışında kalan alanlarda valilikler, organize sanayi bölgelerinde organize sanayi bölge müdürlüklerini,
 - e) Proje Sorumlusu: Elektrik iç tesis projelerini hazırlama yetkisine sahip gerçek kişiyi,
 - f) Serbest Müşavir Mühendis: 18/3/2004 tarih ve 25406 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği uyarınca EMO’ya kayıt ve tescilini yaptırarak faaliyet yürüten EM’leri,
 - g) SMM: Serbest Müşavir Mühendisi,
 - h) Teknik Uygulama Sorumlusu (TUS): Proje müellifleri kendisi olsun veya olmasın, yapıların, tesisatı ve malzemeleri ile birlikte, İmar Kanunu ve ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa edilmesi için kamu adına denetleyen ve ilgili idareye karşı sorumlu olan EM’leri,
 - ı) Tescilli Büro: Serbest Müşavir Mühendislik hizmetlerini yapmak üzere Elektrik Mühendisleri Odasına kayıt ve tescil yaptıran ve bünyesinde en az bir Serbest Müşavir Mühendisi ücretli, sözleşmeli, ortak ve benzeri bir bağlantı içinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi ya da kuruluşları,
 - i) TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’ni,
 - j) TUS Yapı Denetim Hizmet Sözleşmesi: TUS Sicil Durum Belgesi düzenlenebilmesi için; TUS hizmetini yürütecek TUS ile yapı sahibi arasında düzenlenen sözleşmeyi,
 - k) TUS Sicil Durum Belgesi: Teknik uygulama sorumlusu ve yapıyla ilgili bilgilerin bulunduğu, TUS hizmeti başlangıcında Oda Birimi tarafından düzenlenen belgeyi,
 - l) TUS Yapı Denetim Takip Defteri: Teknik uygulama sorumlusunun, yapı denetim sonuçlarını yazacağı ve Oda birimi tarafından verilen defteri,
 - m) Yapı Sahibi: Yapı üzerinde mülkiyet hakkına sahip olan gerçek ve tüzel kişileri,
 - n) Yapı: Karada ve suda, daimî veya geçici, yeraltı ve yerüstü inşaatları ile bunların ilave, değişiklik ve tamirlerini içine alan sabit ve hareketli tesisleri,
 - o) Yapım Süresi: Yapı sahibinin yapı ruhsatını aldığı tarih ile yapı kullanma iznini aldığı tarih arasındaki dönemi,
 - ö) Yüklenici (Müteahhit): Yapıyı, tesisatı ve malzemeleriyle birlikte İmar Kanununa, ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa eden, neden olduğu mevzuata aykırılığı gidermek mecburiyetinde olan gerçek veya tüzel kişiyi veya birden fazla gerçek veya tüzel kişinin aralarında yaptıkları anlaşma ile oluşturulan grubu,
- ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Teknik Uygulama Esasları ile Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Teknik Uygulama Sorumlusunun Görev, Yetki ve Sorumlulukları

MADDE 5- (1) Teknik uygulama sorumlusunun görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır;

- a) TUS, uzmanlık konusuna göre üstlendiği teknik uygulama sorumluluğu hizmetlerini; genel anlamda toplumun, işverenin, yapı sahibi ve kullanıcılarının, meslektaşlarının, EMO'nun ve yapıya ilişkin diğer fenni mesullerin ortak yararını gözeterek, mesleki davranış ilkelerine uygun ve eksiksiz olarak yerine getirmekle yükümlüdür.
- b) TUS, teknik uygulama sorumluluğunu üstlendiği yapının yapı ruhsatı ve ekleri, onaylı proje ve hesaplar ile teknik şartnamelere göre inşa edilmesini denetler. Her türlü inşaat, imalat, tesisat ve montajı, projelerine, detaylarına göre, boyut ve şekillerine uygun olarak eksiksiz yapılmasını uzmanlık konusuna göre denetler. Proje müellifinin kaşesi ve imzası ile İdarenin onayı olmayan çizili ve yazılı belgelere itibar etmez ve bunlara dayanarak uygulama yaptıramaz.
- c) TUS, teknik uygulama sorumluluğunu üstlendiği yapının aynı anda şantiye şefliğini, yapı yükleniciliğini veya elektrik tesisatçılığını üstlenemez, bu yapıya malzeme satışı yapamaz. Ayrıca TUS, bağlı bulunduğu tescilli büro ile herhangi bir ticari ortaklığı bulunan veya ticari faaliyette bulunduğu firmaların uygulamasını üstlendiği yapılarda TUS hizmetini üstlenemez.
- ç) Teknik Uygulama Sorumlusunun yapının bulunduğu il sınırları içinde ikamet etmesi esastır. Farklı bir ilde TUS hizmeti üstlenilebilmesi için, her bir yapı için ilgili idarenin ve ilgili EMO biriminin uygun görmesi ve yapı yeri ile TUS'un işyeri arasındaki mesafenin en fazla 200 km olması gerekir.
- d) İlgili EMO birimi sınırları içerisinde TUS görevini üstlenecek yeterli sayıda SMM yoksa bu maddenin (ç) bendine uygun olarak başka bir TUS görevlendirilir.
- e) TUS görevi üstlenecek bütün SMM'lere 120.000 m² inşaat alanı üzerinden ilgili EMO birimince TUS puanı verilir. Üzerinde başka bir TUS bulunmamak koşulu ile bu miktarı aşan tek ruhsata bağlı inşaatlarda bu şart aranmaz.
- f) Bir yapı kümesi içerisindeki yapıların TUS hizmeti, SMM'nin üzerindeki TUS puan sınırını aşmaması koşuluyla tek bir SMM tarafından görülebileceği gibi farklı SMM'ler tarafından da üstlenilebilir.
- g) TUS puan sınırı dolan SMM, ilgili EMO birimi tarafından uyarılır ve TUS puanında düşme olana kadar yeni TUS hizmeti üstlenemez. Ancak TUS puanı düşerse, düşen puan kadar yeni TUS hizmeti üstlenilebilir.
- ğ) Süreli olarak faaliyetleri kısıtlanan TUS hizmeti üstlenmiş SMM'lerin bu durumları ile TUS puanlama bilgileri EMO birimleri tarafından denetlenerek, düzenlenecek sicil durum belgesi ilgili idareye gönderilir.
- h) TUS, görevini yapması sırasında ruhsat ve ekleri projelere, yasa, yönetmelik ve standartlara aykırı iş ve uygulamaları TUS Tesis Takip defterine işleyerek kayıt altına almak ve bu durumu altı iş günü içinde ruhsatı veren ilgili idareler ve ilgili EMO birimine bildirir.

ı) İş Bitirme Tutanağı, TUS Sicil Durum Belgesi, TUS Tesis Takip Defteri iş bitiminde ilgili EMO Birimine teslim edilir. EMO birimi bu belgelerle birlikte düzenlenmiş olan TUS hizmetine ait serbest meslek makbuzu veya fatura fotokopisini arşivler.

i) Yapının ilgili idare ve Oda tarafından onaylanmış projelerinin ve eklerinin, diğer gerekli yazılı ve çizili belgelerin, yapı ruhsatının, TUS Tesis Takip Defterinin yapı yerinde bulunmasını şantiye şefi ile birlikte sağlar.

j) Elektrik Tesisatçısı tarafından yapılan her türlü imalatı ve kullanılan malzemeyi yerinde inceler, uygulama projesine göre uygun olup olmadığını kontrol eder. Proje ve eklerinin sorumluluğu ve değişiklik yapma yetkisi elektrik proje müellifine aittir. Yeniden yapılmasında yarar sağlanmayan ve yapılan şekli ile kalmasında sakınca görmediği eksiklikleri, proje müellifinin ve yapı sahibinin de onaylarını aldıktan sonra TUS Yapı Denetim Takip Defterine kaydeder.

k) TUS, inşaatın bitiminde yapıyı inceleyerek, yapının ruhsatı ve ekleri ile ilgili mevzuat hükümlerine ve teknik şartnameye uygun yapıldığına ilişkin elektrik iç tesisat denetim raporu düzenleyerek durumu TUS Yapı Denetim Takip Defterine kaydeder. İş bitirme tutanağını yapının diğer TUS'larıyla birlikte imzalar.

l) TUS görevini yasal zorunluluklar dışında devredemez, vekaleten yaptırılmaz.

m) TUS, inşaatla uzmanlık alanıyla ilgili her konuyu ve imalatı bilmek, görmek, izlemek, yanlışları düzeltirmek ve gerekirse yasal koşulları yerine getirtmekle yükümlüdür.

n) TUS, inşaatla gördüğü tüm aksaklıkları ve yanlışlıkları, projeye aykırılıkları, yapı sahibine, elektrik tesisatçısına ve proje müellifine bildirir, düzeltilmesini talep eder.

o) TUS, bütün girişim ve uyarılarına rağmen projeler ve teknik şartnamelere uygun hale getirilmeyen işleri ve uygulamaları 6 işgünü içerisinde yapı ruhsatını veren ilgili idareye yazılı olarak bildirir.

ö) TUS, yapının inşaatı süresince özel durumlarda kendisine yapılan çağrıya mücbir sebepler haricinde 48 saat içinde cevap verir.

p) TUS SMM-BT belgelerini almış olmak ve üzerinde fenni mesullük görevi bulunduğu sürece anılan belgeleri her yıl yeniler.

r) TUS, EMO'nun öngördüğü meslek içi eğitimleri almış olmalıdır.

s) TUS, yapı sahibi ve elektrik tesisatçısını yazılı olarak uyarmışsa ve ilgili idareye bildirmiş ise bu uyarılarına uyulmamış olmasından ötürü doğacak hata ve kusurlardan sorumlu tutulamaz.

ş) TUS'a kendi mesleki sorumluluk alanı dışında ve yapı yerinde meydana gelecek işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin kaza ve hasarlardan dolayı herhangi bir sorumluluk yüklenemez.

Uygulama Esasları

MADDE 6- (1) Uygulama esasları aşağıda belirtilmiştir.

a) EMO birimi tarafından düzenlenen TUS Sicil Durum Belgesinin bir örneği EMO birimince saklanır, diğer örneği ise ilgili idareye verilir. Her iş için ayrı bir TUS Sicil Durum Belgesi düzenlenir ve ilgili

EMO Birimi tarafından onaylanır. TUS Sicil Durum Belgesi verilmesinde SMM Belgesi düzenlenmesindeki uzmanlık ayrımı kriterlerine uyulur. TUS Sicil Durum Belgesi, SMM Belgesi sahibi olan EM'lere Teknik Uygulama Sorumluluğu hizmetini üstlenmeleri durumunda düzenlenir. Ancak ortaklığın çoğunluk hissesinin EMO harici TMMOB üyelerinden oluştuğu mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan EM'ler, TUS Hizmeti üstlenemezler.

b) TUS Hizmet Sözleşmesi, yapı sahibi veya vekili ile TUS tarafından kaşelenerek imza altına alınır. Sözleşmenin ilgili EMO Biriminde, yapı sahibinin kendisi veya noter kanalı ile belirlediği vekili tarafından imzalanması esastır. TUS hizmet sözleşmesi, bir nüshası EMO biriminde, bir nüshası yapı sahibinde, bir nüshası ise TUS'un kendisinde kalmak üzere düzenlenir.

c) TUS Yapı Denetim Takip Defteri; EMO birimi tarafından düzenlenerek, şantiye şefi tarafından şantiyede bulundurulup muhafaza edilmesi için TUS'un kendisine verilir. TUS, inşaatın proje ve teknik koşullara uygunluğunu, inşaatın her aşamasında denetleyip, her denetimin sonucunu tesisatçı ya da diğer ilgililere yaptığı uyarı ve yönergeleri tarih vermek ve imzalamak koşuluyla TUS Yapı Denetim Takip Defteri'ne işler. TUS Yapı Denetim Takip Defterinin ilgili idare veya EMO tarafından gerekli görüldüğünde ibraz edilmesi zorunludur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Teknik Uygulama Sorumlusunun, Hizmet Süresi, Hizmet Bedeli, Görevinin Sona Ermesi, Mesleki Denetimi ve Yapım İşinin Durdurulması

TUS Hizmet Süresi

MADDE 7- (1) TUS süresi, yapı ruhsatının onaylandığı tarihten itibaren başlar. Zorunlu nedenler ile işe başlama gecikir ise TUS, bu durumu TUS Yapı Denetim Takip Defterine kaydeder ve ilgili idareye ve EMO birimine yazılı olarak bilgi verir.

(2) TUS hizmetinin bitiş tarihi, aksi bir hüküm yoksa yapı ile ilgili iş bitim bildirimini imzalayıp EMO'ya onaylattıktan sonra yapı kullanma izninin alındığı tarihtir. Ancak yapı yüklenicisinin yapım işlerinden doğan vergi ve sigorta primi borçlarının ve diğer sorumluluklarının gereğini yerine getirmemesi sebebiyle yapı kullanım izin belgesi alınamaması durumunda, yapı yüklenicisi olmayan yapı sahibinin ya da yapıda görev alan TUS'ların talebi ile ilgili idarenin düzenleyeceği tespit tutanağının EMO birimine iletilmesi sonrasında TUS'un görev süresi sona erer.

(3) TUS hizmet süresi sözleşmede belirtilir. Süre tespitinde EMO tarafından hazırlanan "Yapı Süresi En Çok Süre Cetveli" örnek alınır. Yapının sözleşme süresi içerisinde bitirilememesi durumunda taraflarca bulunulan yılın EMO En Az Ücretler Tanımları üzerinden ek sözleşme yapılır.

TUS hizmeti sözleşmesinin yenilenmesi durumunda, yapıya ilişkin mülkiyet belgesi, yeni TUS sözleşmesi, yapı ruhsatı, yapının o andaki durumunu gösteren tespit tutanağı istenir.

(4) TUS'un değişmesi durumunda, yapının o andaki durumunu gösteren tespit tutanağı, yeni TUS tarafından düzenlenerek imzalanır.

(5) TUS hizmet süreleri iş programı ile aynı olur. Bu süreler sözleşme ile belirlenir. Aşağıda yer alan tablo, bu koşulların yerine getirilmediği durumlarda örnek alınacak süreleri gösterir.

YAPI SÜRESİ TEKNİK UYGULAMA ENÇOK SÜRE CETVELİ										
Kat Adeti	Normal Kat Alanı (m²)									
	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	101-1000
1	5 ay	6 ay	7 ay	9 ay	10 ay	11 ay	12 ay	13 ay	14 ay	15 ay
2	7 ay	9 ay	11 ay	12 ay	13 ay	14 ay	15 ay	16 ay	17 ay	18 ay
3	8 ay	9 ay	11 ay	13 ay	14 ay	15 ay	16 ay	17 ay	18 ay	19 ay
4	9 ay	11 ay	13 ay	15 ay	16 ay	17 ay	18 ay	19 ay	20 ay	21 ay
5	10 ay	12 ay	15 ay	17 ay	18 ay	19 ay	20 ay	21 ay	22 ay	23 ay
6	11 ay	13 ay	16 ay	18 ay	20 ay	21 ay	22 ay	23 ay	24 ay	25 ay
7	12 ay	14 ay	17 ay	20 ay	22 ay	23 ay	24 ay	25 ay	26 ay	27 ay
8	13 ay	15 ay	18 ay	21 ay	23 ay	25 ay	26 ay	27 ay	28 ay	29 ay
9	14 ay	16 ay	19 ay	22 ay	24 ay	26 ay	28 ay	29 ay	30 ay	31 ay
10	15 ay	17 ay	20 ay	23 ay	25 ay	27 ay	29 ay	31 ay	32 ay	33 ay
11	16 ay	18 ay	21 ay	24 ay	26 ay	28 ay	30 ay	32 ay	34 ay	35 ay
12	17 ay	19 ay	22 ay	25 ay	27 ay	29 ay	31 ay	33 ay	35 ay	37 ay
13	18 ay	20 ay	23 ay	26 ay	28 ay	30 ay	32 ay	34 ay	36 ay	37 ay
14	19 ay	21 ay	24 ay	27 ay	29 ay	31 ay	33 ay	35 ay	37 ay	37 ay

(6) İnşaat, tabloda belirtilen süre içinde bitirilmediği takdirde, o yılın EMO En Az Ücret Tanımları üzerinden hesaplanan toplam bedelin süreye bölünmesi ile bulunan aylık ücret, uzayan sürede TUS'a aylık olarak ödenir.

(7) İnşaat ihale edilmişse, yüklenicinin sözleşmesinde yazılı inşaat süresi esas alınır. TUS, inşaat süresinin uzamasından sorumlu tutulamaz.

(8) Kat alanı 1000 m²'den fazla yapılarda, kat alanının her 100 m² artması durumunda, tabloda belirtilen sürelerle, bir ay ilave edilir.

(9) Kat adedi 14 kattan fazla yapılarda, artan her kat için, tabloda belirtilen sürelerle, bir ay ilave edilir.

TUS Hizmet Bedeli

MADDE 8- (1) TUS'a yapılacak ödeme, 22/4/1990 tarihli ve 20500 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren TMMOB Serbest Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri Asgari Ücret Yönetmeliği gereği Odaca belirlenen asgari ücret ve TUS Hizmet Sözleşmesinde belirlenen biçimde yapılır.

(2) Birbirini tekrar eden yapılarda, aynı projenin aynı yerde ve aynı sözleşme dahilinde yapılması durumunda, asgari ücret tarifesine göre bulunan TUS denetim ücreti tüm uygulamaların %100'ü alınarak toplam yapı alanı üzerinden değerlendirilir.

Yapım İşinin Geçici Bir Süre Durdurulması

MADDE 9- (1) İnşaat, iklim koşulları, yapı yasağı ya da zorunlu nedenlerle geçici bir süre durdurulursa, durum yapı sahibi tarafından ilgili idareye ve TUS'a yazılı olarak bildirilmek zorundadır. Bu durumda TUS'un hizmet süresi devam eder ancak sözleşmede aksine bir hüküm yoksa TUS'a durdurulan süreye karşılık gelen TUS hizmetleri ücreti ödenmez.

- (2) İnşaat, iklim koşulları ya da zorunlu nedenlere dayanmadan yapı sahibinin kendi isteği üzerine herhangi bir nedenle geçici olarak durdurulursa durum ilgili idareye ve TUS'a yazılı olarak bildirilmek zorundadır. İnşaatın geçici bir süre durdurulması durumunda, TUS'un hizmet süresi devam eder ve sözleşmede aksine bir hüküm yoksa bu süre içerisinde TUS hizmetleri ücretleri kendisine ödenir.
- (3) İnşaatın herhangi bir nedenle geçici olarak durdurulduğu önceden TUS'a ve ilgili idareye yazılı olarak bildirilmediği takdirde inşaatın geçici olarak durdurulduğu süre TUS'un hizmet süresinden sayılır.
- (4) İnşaatın herhangi bir nedenle geçici bir süre durdurulması nedeniyle yapım süresinin sözleşme süresini aşması durumunda taraflar ek sözleşme yaparlar. Bu sözleşmede, TUS'un ücreti hizmetin yapıldığı yılın En Az Ücret Tanımlarından hesaplanarak ödenir.
- (5) İnşaatın geçici olarak durdurulduğu 3 aylık sürenin sonunda inşaat yeniden başlamaz ise TUS'un sözleşmesini fesih hakkı doğar. Sözleşmenin feshi durumunda TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamı ödenir.

Yapım İşinin Süresiz Durdurulması

MADDE 10- (1) Yapı sahibi inşaatın süresiz olarak durdurulduğunu TUS'a ve ilgili idareye yazılı olarak bildirmek zorundadır. Bildirimden sonra 7 işgünü içinde TUS'un görevi sona erer ve sözleşmesi fesih olur. TUS bu durumu ilgili İdareye bu süre içinde bildirir.

- (2) Bu durumda, TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamının ödenmiş olması gerekir. Ayrıca sözleşmede belirtilen işin tamamına ait bedelin bu ödemedeki sonraki miktarının %30'u, inşaatın durdurulduğu yılın En Az Ücret Tanımlarına göre hesaplanarak bir ay içerisinde TUS'a ödenir.

TUS'un İstifası ve Görevinden Alınması

MADDE 11- (1) TUS geçerli bir gerekçe olmadan görevini bırakamaz ve devredemez. TUS'un görevini bırakabilmesi için aşağıdaki gerekçelerden birinin varlığı gerekir.

- TUS hizmetini yürütemeyeceği 5 inci maddede tarif edilen uygulama alanı dışına yerleşmesi,
 - Çalışma statüsünün değişmesi,
 - Mesleği uygulama yeteneklerini yitirmesi,
 - Yazılı uyarılarına rağmen, yapı sahibinin uygunsuz inşaat ve imalatları düzelttirmemekte direnmesi,
 - Askere gitme veya seferberlik, olağanüstü hal veya doğal afetler nedeniyle görevini yapamaması,
 - Yapı sahibinin sözleşme hükümlerine aykırı davranması.
- (2) TUS geçerli bir gerekçe ile istifa eder ise görevin bırakıldığı tarihe kadar yapılan işlere ait sorumlulukları devam eder. Bu durumda, yapıda tespit tutanağı düzenlenir ve TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamı ödenir.
- (3) TUS'un istifası EMO'nun ve ilgili idarenin onayı ile yürürlüğe girer.
- (4) TUS'un ilgili mevzuata uygun olarak üstlendiği TUS hizmetini sorumluluğu çerçevesinde gereğince yapmaması, yapımı geciktirmesi nedeniyle yapı sahibi ve elektrik tesisatçısını maddi kayıplara uğratması ve bu durumun ilgili EMO birimi tarafından da tespiti ve onayından sonra ilgili İdarece görevinden alınabilir.
- Bu durumda yapı sahibi, EMO'nun da onayı ile yeni bir TUS'u 7 işgünü içinde görevlendirir.

(5) TUS'un yukarıdaki gerekçeler ile veya herhangi bir nedenle EMO tarafından meslekten men cezası alması halinde, TUS görevi ilgili EMO birimi kararıyla sona erdirilir ve bu karar ilgili İdareye ve ilgililere yazı ile bildirilir. Bu durumda, TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamı ödenir.

(6) TUS'un, görevinden istifa etmesi veya görevinden alınması durumunda; inşaatın o andaki durumunu belirleyen tespit tutanağı düzenler ve yapı sahibine, ilgili idareye ve EMO'nun ilgili birimine yazılı bildirimde bulunur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Diğer Hükümler

MADDE 12- (1) Şantiye elektriği bağlantısı için yetkili Elektrik Dağıtım Şirketinin ilgili birimlerine başvuru sırasında; yapı ruhsatı, onaylı proje, TUS Sicil Durum Belgesi, elektrik tesisatçısı tarafından doldurulan ve TUS tarafından imzalanan İşe Başlama Bildirimi istenen diğer evraklarla birlikte verilir.

(2) İş bitiminde, elektrik tesisatçısı tarafından doldurulan ve TUS tarafından imzalanan İş Bitim Bildirimi, TUS tarafından doldurulan Elektrik İç Tesisleri Denetim ve Muayene Uygunluk Belgesi ve ekleri yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimlerine verilerek tesisin enerjilendirilmesi TUS tarafından istenir ve tesis yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimleri tarafından enerjilendirilir.

(3) EMO birimleri TUS görevini üstlenen SMM'i her zaman denetlemeye yetkilidir. TUS görevini tam olarak yapmayan veya aksatan SMM hakkında 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun ilgili hükümlerine göre işlem yapılır.

Yürürlük

MADDE 13- (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 14- (1) Bu Yönetmelik hükümlerini, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

01.07.2012 tarihe ve 2834 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI YAPI ELEKTRONİK SİSTEMLERİ ve TESİSATLARINA AİT MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Amaç ve kapsam

MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğin amacı; yapılarda ve yapı çevresinde tesis edilecek elektronik sistemlerin keşif, proje, uygulama, işletme, kontrol, yapı elektronik sistemler ve tesisatı işletme sorumluluğu ve bakımına ilişkin elektrik-elektronik mühendisliği hizmetlerinin tanımlanması ve bu hizmetleri yürütecek yetkili mühendislerin görev, yetki ve sorumlulukları ile bu hizmetlerin denetlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Dayanak

MADDE 2- (1) Bu Yönetmelik, 27/1/1954 tarihli ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 3- (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Elektronik haberleşme sistemleri: Yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre tesis edilen her tür ve kapasitedeki görsel, işitsel ve verisel elektronik haberleşme sistemi ile anten ve tesisatları,
- b) Elektronik sistemler işletme ve bakım sorumlusu: Yapı ve yapı dış sahasına tesis edilen elektronik sistemin tasarlandığı biçimde kullanım ömrü boyunca kendisinin ve bileşenlerinin, fonksiyonlarını ve güvenlik gereklerinin devamlılığını sağlamaya yönelik işletilmesi ve bakımının sağlanması, işletmeye yönelik kayıpların en aza indirgenmesi konusunda sorumluluk üstlenen yetkili mühendisleri,
- c) Elektronik tesisat uygulama mühendisi: Hazırlanan YEST projesinin yerinde uygulanmasından sorumlu ve görevli yetkili mühendisi,
- ç) Güvenlik elektroniği sistemleri: Yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre tesis edilen soygun algılama ve uyarma sistemleri, yapı içinde ve yapı çevresinde yapı risk grubuna göre tesis edilmesi gereken tüm güvenlik algılayıcıları, kapalı devre kamera, geçiş kontrol, elektronik kilitler gibi elektronik güvenlik unsurlarının yer aldığı can, mal, bilgi, belge güvenliği amaçlı sistemleri,
- d) İşveren: Mühendislik hizmetlerini yaptıracak yapı sahibi, tesis sahibi veya işin yüklenicisi gerçek ve tüzel kişileri,
- e) Oda: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasını,
- f) Proje müellifi: YEST projesini hazırlayan ve projeden sorumlu olan proje hazırlamaya yetkili mühendisi,
- g) Yangın algılama ve uyarma elektronik sistemleri: Yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre tesis edilen yangın algılama ve uyarma sistemleri, yapı içinde ve yapı çevresinde yapı risk grubuna göre tesis edil-

mesi gereken tüm yangın algılayıcıları, sensörleri, elektronik güvenlik unsurlarının yer aldığı can ve mal güvenliği amaçlı Güvenlik Elektroniği sistemlerini,

ğ) Yapı: Karada sürekli veya kesintili, resmi ve özel, yer altı ve yer üstü inşaatı ile bunların ilave değişiklik ve tadilatlarını içine alan sabit tesisleri,

h) Yapılarda konfora yönelik elektronik sistemler: Yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre tesis edilen insan yaşamını kolaylaştırmak amacıyla yapılardaki; yazılım, ses, ışık, aydınlatma, ısı, nem, hava kontrolü elektronik sistemleri,

ı) Yapı risk sınıfları: Oda tarafından aşağıda belirlenen yapı risk sınıflarını,

1) Yüksek riskli yapılar: En az bir “işletme ve bakım sorumlusu” mühendis çalıştırması gereken, yangın algılama-uyarma, güvenlik, haberleşme ve konfora yönelik elektronik sistem tesisatlarına sahip, insanların toplu olarak yaşadığı veya geçici süre de olsa bulunduğu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından kapsamı belirlenen beşinci sınıf yapılar,

2) Birinci derece riskli yapılar: İşletme ve bakım sorumlusu mühendis çalıştıran ya da serbest mühendislik hizmeti alan, yangın algılama-uyarma, güvenlik ve haberleşme elektronik sistem tesisatlarına sahip, insanların toplu olarak yaşadığı veya geçici süre de olsa bulunduğu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından kapsamı belirlenen dördüncü sınıf yapılar,

3) İkinci derece riskli yapılar: Yangın algılama-uyarma, güvenlik elektronik sistem tesisatlarına sahip, insanların toplu olarak yaşadığı veya geçici süre de olsa bulunduğu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından kapsamı belirlenen üçüncü, ikinci ve birinci sınıf yapılar,

i) Yapı sınıfları: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıfları,

j) YEST: Elektrik akımını geçiren, iletken, yarı iletken, direnç, kondansatör, indüktans, vakum tüpleri gibi alt bileşenlerle ve mikro ölçekli yapılarla imal edilen bileşenlerin ve bu bileşenlerin montajıyla meydana gelen aygıtların, kablolu, optik lif, tel kablo veya elektromanyetik dalgalarla analog ya da sayısal yöntemlerle birleştiği ve etkinleştiği; yapı veya yapı dış sahasında güvenlik, konfor, bilgi akışı, ses, görüntü gibi işlevleri yerine getiren yangın algılama ve uyarma sistemi, güvenlik elektroniği sistemleri, elektronik haberleşme sistemleri, yapılarda konfora yönelik elektronik sistemleri ve tesisatları,

k) Yetkili mühendis: Yapı elektronik sistem ve tesisatlarına ait mühendislik hizmetlerini yürütmek üzere not durum belgesi inceleme komisyonu tarafından not durum belgesi incelenerek Oda Yönetim Kurulu tarafından yetkilendirilen mühendisleri,

l) Yıllık kontrol: Elektronik sistemlerin, yıllık periyotlarla Oda tarafından yetkilendirilen mühendisler tarafından gerçekleştirilen kontrollerini,

ifade eder.

İlkeler

MADDE 4- (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında aşağıda belirtilen temel ilkeler gözetilir:

a) YEST projeleri yetkili mühendis tarafından yerinde uygulanır ve sorumluluğu üstlenilir. Uygulaması yapılan YEST son durum projesinin, kesin projeyi hazırlayan yetkili mühendis tarafından hazırlanması zorunludur.

- b) Yüksek riskli yapılarda YEST işletme ve bakım sorumlusu olarak tam zamanlı yetkili mühendis çalıştırılması esastır.
- c) Birinci ve ikinci derece risk sınıfına göre YEST işletme ve bakım sorumlusu yetkili mühendislerden serbest mühendislik hizmeti alınabilir.
- ç) Oda Yönetim Kurulu, işletme ve bakım sorumluluğuna ilişkin sayı, kapasite, bölge ve benzeri konularda sınırlamayı belirler.
- d) YEST için yapılarda risk grubuna göre “elektronik sistem ve tesisatı kontrol odası ya da elektronik kontrol panosu” oluşturulması esastır.
- e) Yapı içi katlarda “YEST kat dağıtım panolarının” projelerde yer alması esastır.
- f) Elektronik haberleşme sistemlerine ait kablo ve kanalların, elektrik enerjisi tesisat kablo ve kanallarından bağımsız olarak projelendirilip tesis edilmesi esastır.
- g) Yapı risk sınıfına göre YEST işletme ve bakım sorumlusunun bakım planı yapması ve bakım planının uygulanmasını sağlaması esastır. YEST işletme ve bakım sorumlusunun dolduracağı formlar bir yönerge ile tanımlanır.
- ğ) Bu Yönetmelikte tanımlanan hizmetlerin yürütülmesinde Oda mevzuat ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlar, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur.
- h) Proje müellifi tarafından hazırlanan YEST projeleri Oda’nın mesleki denetimine sunulmak zorundadır.

Hizmet alanları

MADDE 5- (1) Oda üyesinin, YEST ile ilgili imzaya yetkili ve sorumlu olduğu hizmet alanları aşağıda belirtilmiştir:

- a) Etüt, tasarım ve proje hizmetleri;
 - 1) Etüt-öneri raporu: Genel olarak, hazırlanacak tasarımın, projenin esaslarına ilişkin açıklamaları, bu esasların kabulü için zorunlu nedenleri, teknik ve ekonomik hesapları gösteren rapor.
 - 2) Ön proje: Tesisin veya sistemin, hangi gereçlerle ve nasıl yapılacağını gösteren açıklama, şema, plan ve resimlerle, bunların düzenlenmesine dayanak olan hesap ve raporlardan oluşan proje.
 - 3) Kesin proje: Ön projede belirtilen tesis veya sistem gereçleri veya kabul edilmiş ilkelere uygun nitelikteki ayrıntılı açıklama, şema, plan ve resimlerle bunların düzenlenmesine dayanak olan teknik özellikler, hesap, keşif (metraj listesi) ve şartnamelerden oluşan proje.
 - 4) Uygulama projesi: Tesisin veya sistemin yapımına başlanmadan önce, onaylanmış kesin projesine ve imalatçı firmalara göre seçilen cihazların tip ve ölçüleri esas alınarak yüklenicisi tarafından hazırlanacak proje.
 - 5) Son durum (yapıldı) projesi: Uygulama aşamasında, varsa yapılan değişikliklerin işlendiği tesis sahibi veya yüklenici tarafından hazırlanacak, tesisin geçici kabule esas olan en son gerçekleşen durumunu gösteren proje.
 - 6) Değişiklik projesi: Tesisin onaylanmış kesin projesinde % 20’den fazla alan veya güç değişimi olması durumunda yapılan proje.

- 7) Metraj listesi: Proje kapsamında yapılacak her iş kaleminin miktarını gösteren liste.
- 8) Detay resimleri: Kesin projede belirlenmiş tesisatlara ait özel imalatlarla ilgili prensip resimlerini içeren, tesis elemanlarının birbirleri ile ilgisini etraflı bir şekilde anlatmak için plan, kesit, görünüş şeklinde hazırlanmış ölçekli çizimler.
- b) Teknik uygulama sorumluluğu hizmetleri: Yapıların, tesisatı ve malzemeleri ile birlikte, İmar Kanunu ve ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak tesis edilmesi için kamu adına denetlenmesi işidir.
- c) Mesleki kontrollük hizmetleri: İlgili mevzuata göre elektronik sistemlere ait tasarım ve proje denetim, şantiye eşgüdümü, ölçüm, test ve elektronik tesisat denetleme işidir.
- ç) İşletme sorumluluğu ve bakım hizmetleri: Elektronik sistemlerin ve tesisatlarının ilgili mevzuata göre ve yapı elektronik sisteminin ve elektronik haberleşmenin gizliliği, güvenliği, bütünlüğü ve devamlılığının sağlanması için kritik donanım-yazılım bileşenlerinin tespiti bakım sözleşmesi ve satın alma raporunu işverene sunma ve saptanan öncelikli donanım-yazılım bileşenlerinin yedekli çalışmasını sağlama işidir. Bu hizmete ait usul ve esaslar bir yönerge ile düzenlenir.
- d) Yapım hizmetleri ve yapım sorumluluğu: Her türlü elektronik sistemin ilgili yapım ve imalat aşamalarında yürürlükteki mevzuat hükümlerine, fen, sanat ve iş güvenliği ve sağlık kurallarına uygun olarak tesis edilmesinden, tamamlanmasından, sağlamlığından, niteliklerinden, usulsüz ve tekniğe aykırı yapılmasından doğacak zararlardan sorumlu olarak yapılan hizmettir.
- e) Danışmanlık hizmetleri: Oda üyesinin, uzmanı olduğu konularda danışmanlık, müşavirlik, proje yönetimi, yapılabilirlik, fizibilite çalışmaları, program hazırlığı, özel araştırma ve çalışmalar, dosya hazırlığı, iş ve işlem takibi gerektiren işlerin yapılması, ihale dosyası hazırlanması, keşif, şartname hazırlanması gibi hizmetlerdir.
- f) Bilirkişilik ve eksperlik hizmetleri: Bilimsel, teknik ve ekonomik sahalarda belirtilen konulardan isteneni, yerinde ya da dosya üzerinde inceleme yaparak fiyat takdiri, kıymet, nitelik, kusur ve durum tespiti için rapor tanzimi ile lüzum görülecek hallerde bunların dışındaki hususların tayin ve tespitinin yapılması hizmetleridir.

İşverenin yükümlülükleri

MADDE 6- (1) İşverenin yükümlülükleri şunlardır:

- a) İşletme ve bakım sorumlusunun görevlerini yerine getirebilmesi için gerek duyduğu imalatların ya da hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, donanım ile ilgili bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep edilen güvenlik malzemelerini almak, işletme sorumlusunu görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak, işletme sorumlusu değişikliklerini ruhsat veren kuruluşa ve Oda'ya bildirmek,
- b) İşletme ve bakım sorumlusunun talimatları ve uyarılarını dikkate alarak uyulmasını sağlamak, işletme sahibinin yükümlülüklerindendir.

(2) Bu talimat ve uyarılara uyulmamasından kaynaklanacak her türlü kayıptan işletme sahibi sorumludur.

Hizmet bedelleri ve mesleki denetim

MADDE 7- (1) Yapı elektronik sistemlerine ve tesisatlarına ait mühendislik hizmetlerinin en az ücretlerinin belirlenmesi ve mesleki denetim uygulamaları, 9/12/2010 tarihli ve 27780 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği hükümlerine göre gerçekleştirilir.

Özellik taşıyan sorunların çözümü

MADDE 8- (1) Bu Yönetmelikte tanımlanmayan ve karşılaşılabilecek diğer hususlar ve sorunlar, elektronik mühendisliği meslek dalı ana komisyonu önerisi ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile çözümlenir.

Yürürlük

MADDE 9- (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 10- (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yürütür.

BÖLÜM -II- SÖZLEŞMELER

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK İÇ TESİSLERİ PROJE HİZMETLERİ SÖZLEŞMESİ

Madde 1: Taraflar

MÜHENDİS (EM)

Adı, Soyadı :
Tescilli Büro Adı :
T.C. Kimlik No :
Oda Sicil No :
Büro Tescil No :
Vergi D. - V. No :
Adres - Tel :

İŞVEREN

Adı, Soyadı :
Ticari Ünvanı :
T.C. Kimlik No :
Vergi Dairesi :
V. Hesap No :
Telefon :
Adresi :

Arasında, aşağıda yazılı hükümler dâhilinde elektrik projesi hizmet sözleşmesi yapılmıştır. Bu sözleşmede taraflar MÜHENDİS ve İŞVEREN olarak anılmıştır.

İŞVEREN ve MÜHENDİS'in yukarıda belirtilen adreslerine yapılacak her türlü bildirim, taraflara yapılmış sayılır. Taraflar adres değişikliklerini engeç 7 gün içerisinde birbirlerine bildireceklerdir.

Madde 2:

a) Sözleşme Konusu Yapının:

İli-İlçesi :
Belediyesi :
Mahalle :
Cadde/Sokak :
Pafta :
Ada :
Parsel :
Parsel Alanı :
İmar Durumu :
Kullanım Amacı :
Yapım Sistemi :

b) Elektrik Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Esaslarına göre:

Kat Adedi :
Bağ. Bl./Blok Ad. :
Toplam İnşaat Alanı :
İnş. Taban Alanı :
Yapı Maliyeti :
Yapı Sınıfı :
Mevcut Güç(kW) :
İlave Güç (kW) :
Toplam Güç (kW) :
Asansör Tipi :
Asansör Taşıma Kapasitesi/ :
Motor Gücü(kW)

MADDE 3: SÖZLEŞMENİN ESASI

İŞVEREN bu sözleşme ile yukarıda yazılı işe ait proje hizmetleri ile 5. Maddede taahhüt edilen ek mühendislik hizmetlerinin tamamının MÜHENDİS'in sorumluluğu ve koordinasyonu altında yapılmasını, MÜHENDİS de, bu çalışmaları eksiksiz ve kusursuz olarak süresi içinde yapmayı, karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir. Taraflar, yükümlülüklerini bu Sözleşmenin doğal eki olan **"TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret Tanımları"** hükümlerine uygun olarak yerine getireceklerdir. Sözleşme eklerinin hükümlerine ilave edilecek uygulama koşulları 6. Maddede belirlenmiştir.

MADDE 4: İŞVEREN'İN SAĞLAYACAĞI BİLGİ ve BELGELER

İŞVEREN, sözleşmenin imzalanmasıyla birlikte ve sözleşme tarihinden itibaren en çok 7 (yedi) iş günü içerisinde aşağıda yazılı belge ve bilgileri MÜHENDİS'e verecektir.

- 4-1: Hukuki Belgeler :.....
 4-2: İmar Belgeleri :.....
 4-3: Teknik Belgeler :.....

MADDE 5: MÜHENDİS TARAFINDAN YAPILACAK PROJE HİZMETLERİ, HİZMET BEDELLERİ ve İŞ SÜRELERİ

Bu sözleşme uyarınca;

İŞVEREN tarafından istenen ve MÜHENDİS tarafından verilecek, “TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği’nde tanımlanan proje hizmetlerinden yukarıdaki özelliklere uygun ve kapsamı belirli yapının proje hizmeti iş aşamaları karşılığında aşağıda yazılı bedelleri, Mühendis’e ödemeyi kabul ve taahhüt etmiştir.

5-1: PROJE HİZMETLERİ İŞ AŞAMALARI

- ☐ Etüt Öneri Raporu
- ☐ Ön Proje
- ☐ Kesin Proje
- ☐ Detaylar
- ☐ Orijinal Teslimi
- ☐ İhale Şartnamesi
- ☐

MÜHENDİS, Sözleşme kapsamındaki projeyi aşağıda yazılı süre içerisinde tamamlamayı kabul ve taahhüt etmiştir. Bu süreler MÜHENDİS tarafından yapılan çalışmalar ile ilgili sürelerdir.

İş sahibinin inceleme ve onay süreleri, mesleki denetim, ruhsat, ön izin vb. işlemlerinin, ihalenin yapılması ve diğer hizmetlere ait gerçekleşme süreleri MÜHENDİS’in çalışma sürelerine dâhil değildir. İŞVEREN’İN proje inceleme süreleri karşılığında yazılı değilse, her iş aşaması süresinin %20’sini aşamaz. Süreler “işgünü” olarak belirlenmiştir.

5-2: PROJE HİZMETLERİ BEDELİ:TL+KDV
(İşbu proje hizmeti işgününde tamamlanacaktır.)

(.....)

5-3: İş bitim tarihi, ilgili idarenin onay tarihidir.

MADDE 6: İLAVE KOŞULLAR

Taraflar ayrıca aşağıda yazılı koşulları yerine getirmeyi karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir.

.....

MADDE 7: ÖDEME ŞEKLİ

İş sahibi, 5. Maddede yazılı bedelleri MÜHENDİS’e aşağıdaki şekilde ödeyecektir.

7-1: 5-1. Maddede yazılı hizmetlerin her aşamasının bedeli o iş aşamasının tamamlanarak İŞVEREN’e teslimi veya ilgili idarenin onayı ya da İŞVEREN’in kabulünü gerektiren iş aşamalarının onaylanması ile MÜHENDİS’e ödenir.

7-2: 5. Maddede yazılı hizmetlerin bedellerinin TL'si sözleşme sırasında, kalan hizmet bedelleri MÜHENDİS tarafından tamamlanarak İŞVEREN'e teslimi ile birlikte defaten ödenir.

MADDE 8: ANLAŞMAZLIKLAR

Taraflar arasında doğabilecek anlaşmazlıkların çözümü uzlaşma yoluyla sağlanamadığı takdirde, uzlaşmazlığın bütün taraflarının isteği üzerine Elektrik Mühendisleri Odası'nın hakemliğine başvurulabilir. Anlaşmazlıkların sulh yoluyla çözümlenememesi halinde, Mahkemeleri yetkilidir.

MADDE 9: SÖZLEŞMENİN FESHİ

- 9.1.** Mühendislik hizmetleri sözleşmesinin bir ya da bir kaç maddesine İŞVEREN tarafından uyulmaması,
9.2. MÜHENDİS'in ilgili mevzuata uygun olarak üstlendiği işi mücbir sebep olmadan geciktirmesi nedeniyle İŞVEREN'i maddi kayıplara uğratması, durumlarında İŞVEREN tarafından MÜHENDİS'e 15 gün süreli ihtar çekilir. Bu sürenin sonunda düzeltme olmamışsa sözleşme fesih edilir.
9.3. MÜHENDİS'in ağır hastalık, askere gitme gibi nedenlerle işi yapamayacak duruma gelmesi durumunda ihtara gerek kalmadan sözleşme fesh edilir.
9.4. MÜHENDİS'in TMMOB Yasa ve Yönetmelikleri uyarınca sözleşme süresinin %.....sine tekabül eden sürede Oda Onur Kurulu tarafından meslek uygulamasının yasaklanması cezası alması, durumlarında taraflar işi yapmaktan vazgeçebilir, sözleşmeyi feshedebilir.

MADDE 10: SÖZLEŞMEYE UYGULANACAK MEVZUAT

Bu sözleşme hükümleri, 3194 sayılı İmar Kanunu, 6235 Sayılı TMMOB Kanunu, 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği ve En Az Ücret Tanımları ile sözleşme konusu projenin ilgili olduğu yürürlükte olan diğer Yasa, Yönetmelik ve Standartlara uygun olarak yorumlanarak uygulanabilir.

MADDE 11: İşbu sözleşme 11 maddeden ibaret olarak düzenlenmiş ve taraflarca (..... /..... /.....) tarihinde tek nüsha olarak imzalanmıştır.

MÜHENDİS
Adı-Soyadı-Kaşesi

İŞVEREN
Adı-Soyadı-Ünvanı

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ŞUBESİ
TEMSİLCİLİĞİ

.....no ile oda kaydına alınmıştır.

PROJE SORUMLUSU	Adı, Soyadı	Oda No.	SMM. No.	BT No.	Vergi D.	Vergi Sicil No.	Sorumluluk İmzası	
(TUS) Teknik Uygulama Sorumlusu								
ELEKTRİK TESİSATI UYGULAMA PROJESİ								
EMO				ONAY YAPACAK KURUM				
PROJEYİ YAPTIRANIN	Adı, Soyadı							
	Adresi:							
	Vergi Dairesi ve No.							
Arsanın Özellikleri								
YAPI SAHİBİNİN	Adı, Soyadı							
	Adresi:							
	Vergi Dairesi ve No.							
İl	İlçe/Belediye	Adresi			Pafta No.	Ada No.	Par. No.	
Yapının Özellikleri								
Yapının Sınıfı	Yapım Süresi (Ay)	Toplam Kat Sayısı	Bağımsız Bölüm Sayısı	Toplam Alan (m ²)	Yapının Kullanma Amacı	Eski Toplam Güç (W)	Yeni Eklenen Güç (W)	Toplam Kurulu Güç (W)
Çizen	Çizim Tarihi	Ölçek	Proje No.	Eşzamanlılık Fak. (%)	Eşzamanlı Güç (W)	E		

PROJE SORUMLUSU	Adı, Soyadı	Oda No.	SMM. No.	BT No.	Vergi D.	Vergi Sicil No.	Sorumluluk İmzası
İŞLETME SORUMLUSU							
PROJEYİ YAPTIRANIN	Adı, Soyadı						
	Adresi:						
	Vergi D. ve No.						
ELEKTRİK YG PROJESİ							
EMO				ONAY YAPACAK KURUM			
Projenin Adı							
İl	İlçe/Belediye	Adresi			Pafta No.	Ada No.	Par. No.
Paftanın Adı							
Eski T. Güç (kVA)		Eklenen Güç (kVA)		Toplam Kurulu Güç (kVA)		Proje Pafta No.	
Çizen	Çizim Tarihi	Proje No.		Ölçek	ELEKTRİK		

PROJE SORUMLUSU ELEKTRİK	Adı, Soyadı	Oda No.	SMM. No.	BT No.	Vergi D.	Vergi Sicil No.	Sorumluluk İmzası
PROJE SORUMLUSU MAKİNA							
ASANSÖR PROJESİ							
EMO				ONAY YAPACAK KURUM			
MMO							

PROJEYİ YAPTIRANIN	Adı, Soyadı					
	Adresi:					
	Vergi Dairesi ve No.					
Arsanın Özellikleri						
YAPI SAHİBİNİN	Adı, Soyadı					
	Adresi:					
	Vergi Dairesi ve No.					
İl	İlçe/Belediye	Adresi	Pafta No.	Ada No.	Par. No.	

Asansörün Özellikleri												
Proje Cinsi		Taşıma Gücü Kg.	Hızı m/sn	Durak Adedi	Kat Adedi	Seyir Mesafesi m.	Halat Tipi Q mm.	Ray Tipi	Kabin Ağırlığı Kg.	Karşı Ağırlık Kg.	Kabin Ölçüleri	
Avan	Uygulama										Genişlik cm.	Derinlik cm.
Ölçek	Motor	Güçü W.	Voltaj (V)	Amper (A)	Verim	Tipi	Markası	Seri No.			Kumanda Tipi	Proje No.
			380									

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ PROJE HİZMETLERİ SÖZLEŞMESİ

Madde 1: Taraflar

MÜHENDİS (EM)

Adı, Soyadı :
Tescilli Büro Adı :
T.C. Kimlik No :
Oda Sicil No :
Büro Tescil No :
Vergi D. - V. No :
Adres - Tel :

İŞVEREN

Adı, Soyadı :
Ticari Ünvanı :
T.C. Kimlik No :
Vergi Dairesi :
V. Hesap No :
Telefon :
Adresi :

Arasında, aşağıda yazılı hükümler dâhilinde elektrik projesi hizmet sözleşmesi yapılmıştır. Bu sözleşmede taraflar MÜHENDİS ve İŞVEREN olarak anılmıştır.

İŞVEREN ve MÜHENDİS'in yukarıda belirtilen adreslerine yapılacak her türlü bildirim, taraflara yapılmış sayılır. Taraflar adres değişikliklerini engeç 7 gün içerisinde birbirlerine bildireceklerdir.

Madde 2:

a) Sözleşme Konusu Tesisin

İli-İlçesi :
Belediyesi/OSB/İl :
Özel İdaresi :
Onay Kuruluşu :
Mahalle :
Sokak :
Ada :
Pafta :
Parsel :
Tesis Tipi (Trafo,
Enerji Nakil Hattı, :
Dağıtım Hattı gibi)

b) Elektrik Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Esaslarına göre:

Transformatör tesisleri için
Toplam Güç (kVA) :
Hücre Sayısı :
Sekonder Koruma Sayısı :
Trafo Adeti :
Enerji Dağıtım ve Nakil Hatları için
İletkenin cinsi :
Uzunluğu :
Tesis tipi :

MADDE 3: SÖZLEŞMENİN ESASI

İŞVEREN bu sözleşme ile yukarıda yazılı işe ait proje hizmetleri ile 5. Maddede taahhüt edilen ek mühendislik hizmetlerinin tamamının MÜHENDİS'in sorumluluğu ve koordinasyonu altında yapılmasını, MÜHENDİS de, bu çalışmaları eksiksiz ve kusursuz olarak süresi içinde yapmayı, karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir. Taraflar, yükümlülüklerini bu Sözleşmenin doğal eki olan ve 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik**

Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği gereğince her yıl yayımlanan “TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret Tanımları” hükümlerine uygun olarak yerine getireceklerdir. Sözleşme eklerinin hükümlerine ilave edilecek uygulama koşulları 6. Maddede belirlenmiştir.

MADDE 4: İŞVEREN’İN SAĞLAYACAĞI BİLGİ ve BELGELER

İŞVEREN, sözleşmenin imzalanmasıyla birlikte ve sözleşme tarihinden itibaren en çok 7 (yedi) iş günü içerisinde aşağıda yazılı belge ve bilgileri MÜHENDİS’e verecektir.

- 4-1:** Hukuki Belgeler :.....
- 4-2:** İmar Belgeleri :.....
- 4-3:** Teknik Belgeler :.....

MADDE 5: MÜHENDİS TARAFINDAN YAPILACAK PROJE HİZMETLERİ, HİZMET BEDEL- LERİ ve İŞ SÜRELERİ

Bu sözleşme uyarınca;

İŞVEREN tarafından istenen ve MÜHENDİS tarafından verilecek, “TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği’nde tanımlanan proje hizmet- lerinden yukarıdaki özelliklere uygun ve kapsamı belirli tesisin proje hizmeti iş aşamaları karşılı- ğında aşağıda yazılı bedelleri, Mühendis’e ödemeyi kabul ve taahhüt etmiştir.

5-1 : PROJE HİZMETLERİ

- ☐ () Etüd-Öneri Raporu
- ☐ () Kesin Proje
- ☐ () Özel Teknik Şartname
- ☐ () İhale Dosyası
- ☐ ()

MÜHENDİS, Sözleşme kapsamındaki projeyi aşağıda yazılı süre içerisinde tamamlamayı kabul ve taah- hüt etmiştir. Bu süreler MÜHENDİS tarafından yapılan çalışmalar ile ilgili sürelerdir.

İş sahibinin inceleme ve onay süreleri, mesleki denetim, ruhsat, ön izin vb. işlemlerinin, ihalenin yapıl- ması ve diğer hizmetlere ait gerçekleşme süreleri MÜHENDİS’in çalışma sürelerine dâhil değildir. İŞ- VEREN’in proje inceleme süreleri karşılığında yazılı değilse, her iş aşaması süresinin %20’sini aşamaz. Süreler “işgünü” olarak belirlenmiştir.

5-2 : PROJE HİZMETLERİ BEDELİ:TL+KDV

(İşbu proje hizmeti işgününde tamamlanacaktır.)

(.....)

5-3: İş bitim tarihi, ilgili idarenin onay tarihidir.

MADDE 6: İLAVE KOŞULLAR

Taraflar ayrıca aşağıda yazılı koşulları yerine getirmeyi karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir.

.....

.....

.....

MADDE 7: ÖDEME ŞEKLİ

İş sahibi, 5. Maddede yazılı bedelleri MÜHENDİS'e aşağıdaki şekilde ödeyecektir.

7-1: 5-1. Maddede yazılı hizmetlerin her aşamasının bedeli o iş aşamasının tamamlanarak İŞVEREN'e teslimi veya ilgili idarenin onayı ya da İŞVEREN'in kabulünü gerektiren iş aşamalarının onaylanması ile MÜHENDİS'e ödenir.

7-2: 5. Maddede yazılı hizmetlerin bedellerinin TL'si sözleşme sırasında, kalan hizmet bedelleri MÜHENDİS tarafından tamamlanarak İŞVEREN'e teslimi ile birlikte defaten ödenir.

MADDE 8: ANLAŞMAZLIKLAR

Taraflar arasında doğabilecek anlaşmazlıkların çözümü uzlaşma yoluyla sağlanamadığı takdirde, uzlaşmazlığın bütün taraflarının isteği üzerine Elektrik Mühendisleri Odası'nın hakemliğine başvurulabilir. Anlaşmazlıkların sulh yoluyla çözümlenememesi halinde, Mahkemeleri yetkilidir.

MADDE 9: SÖZLEŞMENİN FESHİ

9.1. Mühendislik hizmetleri sözleşmesinin bir ya da bir kaç maddesine İŞVEREN tarafından uyulmaması,

9.2. MÜHENDİS'in ilgili mevzuata uygun olarak üstlendiği işi mücbir sebep olmadan geciktirmesi nedeniyle İŞVEREN'i maddi kayıplara uğratması, durumlarında İŞVEREN tarafından MÜHENDİS'e 15 gün süreli ihtar çekilir. Bu sürenin sonunda düzeltme olmamışsa sözleşme fesih edilir.

9.3. MÜHENDİS'in ağır hastalık, askere gitme gibi nedenlerle işi yapamayacak duruma gelmesi durumunda ihtar gerek kalmadan sözleşme fesh edilir.

9.4. MÜHENDİS'in TMMOB Yasa ve Yönetmelikleri uyarınca sözleşme süresinin %.....sine tekabül eden sürede Oda Onur Kurulu tarafından meslek uygulamasının yasaklanması cezası alması,

durumlarında taraflar işi yapmaktan vazgeçebilir, sözleşmeyi feshedebilir.

MADDE 10: SÖZLEŞMEYE UYGULANACAK MEVZUAT

Bu sözleşme hükümleri, 3194 sayılı İmar Kanunu, 6235 Sayılı TMMOB Kanunu, 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği,

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği ve En Az Ücret Tanımları ile sözleşme konusu projenin ilgili olduğu yürürlükte olan diğer Yasa, Yönetmelik ve Standartlara uygun olarak yorumlanarak uygulanabilir.

MADDE 11: İşbu sözleşme 11 maddeden ibaret olarak düzenlenmiş ve taraflarca (..... /..... /.....) tarihinde tek nüsha olarak imzalanmıştır.

MÜHENDİS
Adı-Soyadı-Kaşesi

İŞVEREN
Adı-Soyadı-Ünvanı

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ŞUBESİ
TEMSİLCİLİĞİ

.....no ile oda kaydına alınmıştır.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI GENEL HİZMET SÖZLEŞMESİ

Madde 1: Taraflar

MÜHENDİS

Adı, Soyadı :
Tescilli Büro Adı :
T.C. Kimlik No :
Oda Sicil No :
Büro Tescil No :
Vergi D. - V. No :
Adres - Tel :

İŞVEREN

Adı, Soyadı :
Ticari Ünvanı :
T.C. Kimlik No :
Vergi Dairesi :
V. Hesap No :
Telefon :
Adresi :

Arasında, aşağıda yazılı hükümler dâhilinde elektrik projesi hizmet sözleşmesi yapılmıştır. Bu sözleşmede taraflar MÜHENDİS ve İŞVEREN olarak anılmıştır.

İŞVEREN ve MÜHENDİS'in yukarıda belirtilen adreslerine yapılacak her türlü bildirim, taraflara yapılmış sayılır. Taraflar adres değişikliklerini engeç 7 gün içerisinde birbirlerine bildireceklerdir.

MADDE 2:

a) Sözleşme Konusu Hizmetin Niteliği (İşin tam adı ve işin ayrıntılı açıklaması)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MADDE 3: SÖZLEŞMENİN ESASI

İŞVEREN bu sözleşme ile yukarıda yazılı işe ait taahhüt edilen mühendislik hizmetlerinin tamamının MÜHENDİS'in sorumluluğu ve koordinasyonu altında yapılmasını, MÜHENDİS de, bu çalışmaları eksiksiz ve kusursuz olarak süresi içinde yapmayı, karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir. Taraflar, yükümlülüklerini bu Sözleşmenin doğal eki olan “TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret Tanımları” hükümlerine uygun olarak yerine getireceklerdir. Sözleşme eklerinin hükümlerine ilave edilecek uygulama koşulları 6. Maddede belirlenmiştir.

MADDE 4: İŞVEREN'İN SAĞLAYACAĞI BİLGİ ve BELGELER

İŞVEREN, sözleşmenin imzalanmasıyla birlikte ve sözleşme tarihinden itibaren en çok 7 (yedi) iş günü içerisinde aşağıda yazılı belge ve bilgileri MÜHENDİS'e verecektir.

.....

.....

.....

MADDE 5: MÜHENDİS TARAFINDAN YAPILACAK MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ, HİZMET BEDELLERİ ve İŞ SÜRELERİ

5-1: Bu sözleşme uyarınca;

İŞVEREN tarafından istenen ve MÜHENDİS tarafından verilecek mühendislik hizmetlerinden yukarıdaki özelliklere uygun ve kapsamı belirli hizmetin

iş aşamaları karşılığında aşağıda yazılı bedelleri, Mühendis'e ödemeyi kabul ve taahhüt etmiştir.

MÜHENDİS, Sözleşme kapsamındaki hizmeti aşağıda yazılı süre içerisinde tamamlamayı kabul ve taahhüt etmiştir. Bu süreler MÜHENDİS tarafından yapılan çalışmalar ile ilgili sürelerdir.

İş sahibinin inceleme ve onay süreleri, mesleki denetim, ruhsat, ön izin vb. işlemlerinin, ihalenin yapılması ve diğer hizmetlere ait gerçekleşme süreleri MÜHENDİS'in çalışma sürelerine dâhil değildir. İŞVEREN'İN inceleme süreleri karşılığında yazılı değilse, her iş aşaması süresinin %20'sini aşamaz. Süreler "işgünü" olarak belirlenmiştir.

5-2: MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ BEDELİ:TL+KDV
(İşbu hizmet işgününde tamamlanacaktır.)

(.....)

5-3: İş bitim tarihi, ilgili idarenin onay tarihidir.

MADDE 6: İLAVE KOŞULLAR

Taraflar ayrıca aşağıda yazılı koşulları yerine getirmeyi karşılıklı olarak kabul ve taahhüt etmişlerdir.

MADDE 7: ÖDEME ŞEKLİ

İş sahibi, 5. Maddede yazılı bedelleri MÜHENDİS'e aşağıdaki şekilde ödeyecektir.

7-1: 5-1. Maddede yazılı hizmetlerin her aşamasının bedeli o iş aşamasının tamamlanarak İŞVEREN'e teslimi veya ilgili idarenin onayı ya da İŞVEREN'in kabulünü gerektiren iş aşamalarının onaylanması ile MÜHENDİS'e ödenir.

7-2: 5. Maddede yazılı hizmetlerin bedellerinin TL'si sözleşme sırasında, kalan hizmet bedelleri MÜHENDİS tarafından tamamlanarak İŞVEREN'e teslimi ile birlikte defaten ödenir.

MADDE 8: ANLAŞMAZLIKLAR

Taraflar arasında doğabilecek anlaşmazlıkların çözümü uzlaşma yoluyla sağlanamadığı takdirde, uzlaşmazlığın bütün taraflarının isteği üzerine Elektrik Mühendisleri Odası'nın hakemliğine başvurulabilir. Anlaşmazlıkların sulh yoluyla çözümlenememesi halinde,

..... Mahkemeleri yetkilidir.

MADDE 9: SÖZLEŞMENİN FESHİ

- 9.1.** Mühendislik hizmetleri sözleşmesinin bir ya da bir kaç maddesine İŞVEREN tarafından uyulmaması,
- 9.2.** MÜHENDİS'in ilgili mevzuata uygun olarak üstlendiği işi mücbir sebep olmadan geciktirmesi nedeniyle İŞVEREN'i maddi kayıplara uğratması, durumlarında İŞVEREN tarafından MÜHENDİS'e 15 gün süreli ihtar çekilir. Bu sürenin sonunda düzeltme olmamışsa sözleşme fesh edilir.
- 9.3.** MÜHENDİS'in ağır hastalık, askere gitme gibi nedenlerle işi yapamayacak duruma gelmesi durumunda ihtara gerek kalmadan sözleşme fesh edilir.
- 9.4.** MÜHENDİS'in TMMOB Yasa ve Yönetmelikleri uyarınca sözleşme süresinin %.....sine tekabül eden sürede Oda Onur Kurulu tarafından meslek uygulamasının yasaklanması cezası alması, durumlarında taraflar işi yapmaktan vazgeçebilir, sözleşmeyi feshedebilir.

MADDE 10: SÖZLEŞMEYE UYGULANACAK MEVZUAT

Bu sözleşme hükümleri, 3194 sayılı İmar Kanunu, 6235 Sayılı TMMOB Kanunu, 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği ve En Az Ücret Tanımları ile sözleşme konusu hizmetin ilgili olduğu yürürlükte olan diğer Yasa, Yönetmelik ve Standartlara uygun olarak yorumlanarak uygulanabilir.

MADDE 11: İşbu sözleşme 11 maddeden ibaret olarak düzenlenmiş ve taraflarca (..... /..... /.....) tarihinde tek nüsha olarak imzalanmıştır.

MÜHENDİS
Adı-Soyadı-Kaşesi

İŞVEREN
Adı-Soyadı-Ünvanı

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ŞUBESİ
TEMSİLCİLİĞİ

.....no ile oda kaydına alınmıştır.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İŞYERİNDE ÇALIŞANLAR İÇİN YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU HİZMET SÖZLEŞMESİ

Madde 1) TARAFLAR:

Bir taraftan, diğer taraftan aşağıda belirtilen işletme sorumluluğu hizmetini üstlenen bu sözleşmenin taraflarını oluştururlar.

Sözleşmenin devam eden bölümlerinde taraflar kısaca “İŞVEREN” ve “İŞLETME SORUMLUSU” olarak anılacaktır.

Madde 2) TANIMLAR:

a. Yüksek Gerilim (YG) Tesisleri:

Anma değeri 1 kV’un üzerindeki enerji alınan nokta ile alçak gerilim (AG) ana şaltare (hariç) kadar olan bölümlerin oluşturduğu enerjili veya enerjisiz kısımların tamamıdır.”

b. İşletme Sorumluluğu:

YG tesislerinin işletme sorumluluğunun Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği çerçevesinde üstlenilmesi, işletme personelinin eğitimi, manevra talimatlarının hazırlanması, güvenlik önlemlerinin alınması, işletme esnasında ortaya çıkan arızalara müdahalelere nezaret edilmesi ve gerekli manevraların yapılması, sorumlulukları ile ilgili konularda işletmeye, EMO’ya ve ilgili dağıtım şirketine gerekli raporların verilmesi, gerekli test ve bakımların yaptırılması, gerekli iş güvenlik malzemelerinin tesiste bulundurulmasının sağlanması hizmetleri başta olmak üzere 5. maddede tanımlanan hizmetlerin tamamıdır

Madde 3) İŞLETME SORUMLUSUNUN NİTELİĞİ: İşletme sorumlusu işyerinde tam gün esasına göre çalışan kadrolu elektrik mühendisidir. Birden fazla elektrik mühendisi bu sözleşmeyi imzalaması durumunda müteselsilen ve müştereken sorumludur.

Madde 4) SÖZLEŞMENİN KONUSU: İlgili yönetmeliklerce zorunlu tutulan, YG tesisleri işletme sorumluluğunun üstlenilmesi ve bu sorumluluğun gerektirdiği hizmetlerin yürütülmesinde, işverene olan ilişkileri düzenlemek ve çalışma koşullarını belirlemek bu sözleşmenin konusunu oluşturur.

Madde 5) İŞLETME SORUMLUSUNUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

a) işletme sorumlusu bu sözleşmenin imzalanması ile işverene ait olan YG tesislerinin (üçüncü şahıslarla ortak kullanılan YG tesisleri hariç olmak üzere) her türlü işletme sorumluluğunu üstlenmiş olacaktır, işletme sorumlusu yasa karşısındaki sorumluluk dışında, işveren adına TEDAŞ’a (veya görevli şirket) karşı da sorumlu ve bu konuda muhatap olma durumundadır.

b) işletme sorumlusu, bu sözleşmenin imzalanmasını takiben, mevcut YG tesislerini denetleyerek, tesislerin hali hazır durumda, işletme yönünden kusur ve eksiklerin bulunup bulunmadığını belirleyecek ve durumu işverene raporlayacaktır.

c) İşletme sorumlusu, belirlenen işletme personelinin eğitimini yapacak ve herhangi bir yanlış manevraya meydan vermeyecek şekilde gerekli önlemleri alacaktır.

d) İşletme sorumlusu YG tesislerin tek hat şemasını hazırlayarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme asacaktır.

e) Manevra talimatları işletme sorumlusu tarafından hazırlanarak, işletme personeline imzaları karşılığında verilmiş olacaktır. Bu talimat yeteri boyutta bir levhaya yazılarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme ayrıca asılacaktır.

f) Güvenlik malzemelerinin yetersizliği halinde, durum işletme sorumlusu tarafından işverene raporlanacak ve yeterli duruma getirilmesine çalışacaktır. Var olan güvenlik malzemelerinin bakımlarının yaptırılması ve yeterli aralıklarla kontrol ve test edilmeleri, işletme sorumlusu tarafından sağlanacaktır.

g) Tesislerde çeşitli nedenlerle gereken manevraların işletme sorumlusu tarafından yapılması esastır. Ancak işletme sorumlusu bu manevraların bir kısmını veya tamamını, sorumluluğu kendisine ait olmak üzere bir işletme personeline yaptırabilecektir. Talimatlar dışında yapılan manevralardan doğacak kazalardan İşletme Sorumlusu sorumlu değildir.

h) İşletme sırasında ortaya çıkacak arıza açmaların da, açmanın değerlendirilerek gereken manevranın yapılması İşletme Sorumlusu tarafından gerçekleştirilecektir.

i) İşletme Sorumlusu, işletme yönünden işvereni TEDAŞ (veya görevli şirket) nezdinde temsil etmekle görevli ve buna yetkilidir.

TEDAŞ'tan (veya görevli şirketten) gerilim kesim talebinde bulunmak, yeniden gerilim verilmesini talep etmek, kesinti, arıza v.b. konularda TEDAŞ (veya görevli şirket) ile gerekli ilişkileri sürdürmek İşletme Sorumlusunun görevlerindendir.

j) İşletme Sorumlusu, işveren, TEDAŞ (veya görevli şirket) ve bakım sorumlusu ile ilgili gerekli ilişkileri sürdürerek, bakım işlerinin gün ve saatini belirlemek ve gerekli koordinasyonu sağlamakla görevlidir.

k) İşletme Sorumlusu, bakım ekiplerinin tesislerde yapacakları bakımlar dolayısıyla teçhizatın gerilimden izole edilmiş ve topraklanmış olarak bakım ekibine teslimini ve bakım sonrasında teçhizatın kontrol edilerek bakım ekibinden devralınmasını ve ardından gerekli manevraların yapılarak normal işletmeye geçilmesini sağlayacaktır.

l) İşletme Sorumlusu, mevcut teçhizatın durumunu sürekli olarak izleyecek, teçhizattaki aşırı zorlanmalardan önceden haberdar olmak üzere uygun bulunduğu değerleri, hazırlayacağı tablolara işleyecek veya işletecektir. Yapacağı değerlendirme sonucunda, müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işverene yazılı olarak iletacaktır.

m) İşletme Sorumlusu merkezin günlük bakımının, işletme personeline yapılmasını sağlayacaktır.

Madde 6) İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ: İşletme Sorumlusunun (görevlerini yerine getirebilmesi için) gerek duyduğu imalatların veya hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, teçhizat ile ilgili gerekli bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep olunan güvenlik malzemelerini almak, işletme sorumlusunu görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak işverenin yükümlülüklerindendir.

Madde 7) SÖZLEŞMENİN SÜRESİ: Sözleşme, Oda onay tarihinden itibaren aynı yılın sonuna kadardır.

Madde 8) SÖZLEŞMENİN FESHİ:

Sözleşme süresinin sona ermesi ile tarafların her hangi bir ihbar ve ihtarına gerek kalmaksızın sözleşme münfesi olur. Tarafların sözleşmeyi yenileme konusunda iradeleri mevcut ise bu durumda yeni sözleşme

düzenlenmesi gerekmektedir. Bu durumda sözleşmenin münfesihi olduğu tarihte yeni bir sözleşme ibraz edilmediği takdirde işletmenin enerjisi derhal kesilecektir. İşveren sözleşme süresi sonunda enerjisinin kesilmesinden dolayı işletme sorumlusundan herhangi bir tazminat talebinde bulunamaz.

Aşağıda belirtilen durumların doğması ve karşı tarafa yazılı olarak bildirilmesi durumlarında sözleşme münfesihi olmuş sayılır. Sözleşmenin geçerlilik süresinin dolmasından önce taraflardan biri tarafından fesh edilmesi için, fesh eden taraf karşı tarafa, ilgili dağıtım şirketine ve EMO'ya 7 gün öncesinden durumu yazılı olarak bildirmekle yükümlüdür. Sözleşmenin işveren tarafından fesh edilmesi durumunda dahi işletme sorumlusu sözleşmenin münfesihi olduğunu ilgili dağıtım şirketine ve EMO'ya bildirmekle yükümlüdür.

- a) İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile İşletme Sorumlusunun sorumluluk altına girmesi veya işletme sorumluluğu hizmetini yerine getirmesinin güçleşmesi,
- b) Özel hükümler bölümünde fesih ile ilgili hükümler bulunması halinde, maddeye uygun durumun doğması,
- c) İşletme Sorumlusunun yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- d) İşletme Sorumlusunun, hizmeti yürütmede işini geciktirmesi, işletmenin şartlarına uyum göstermemesi ve bunda ısrarlı olması
- e) İşletme Sorumlusunun, çalışma sonuçlarını işletmeye raporlamaması ve bunda ısrarlı olması,
- f) Tarafların sözleşmenin feshi konusunda uzlaşmaları ve durumun bir protokol ile belirlenmesi,
- g) işletme sorumlusu personelin işletme sorumluluğu görevini yerine getiremeyecek çerçevede görev tanımının işveren tarafından değiştirilmesi,

İşletme sorumlusunun meslektan geçici veya sürekli men cezası alması, ölüm, sağlık nedenleri gibi işletme sorumluluğunu üstlenmesinin mümkün olmayacağı hallerde, EMO tarafından durum derhal ilgili dağıtım şirketine bildirilecektir. EMO tarafından dağıtım şirketine yapılan bildirim izleyen 15 gün içerisinde işveren tarafından yeni bir işletme sorumlusu belirlenmediği takdirde işletmenin enerjisi kesilecektir.

Madde 9) EMO'NUN MÜDAHALE HAKKI: Bu sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yürütümünde, EMO yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlamada, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur. EMO bu durumu ile, sözleşmeye müdahil olarak taraf bulunduğu sözleşmenin imzalanması ile, işveren tarafından da kabul olunmuş sayılır.

Madde 10) ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ: Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak Mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi mümkündür. Anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi halinde, EMO tarafından görevlendirilecek bir uzman, işveren veya yetkilisi, hizmet yükümlüsü veya vekili anlaşmazlık konusunu inceleyip karara bağlayacak heyeti oluştururlar. Taraflar bu heyete birden fazla kişi ile katılabilirler ancak oy hakları değişmez ve bir (1)'dir.

Madde 11) HİZMETİN DEVRİ: İşletme Sorumlusu, bu sözleşme ile yüklendiği sorumlulukları bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir.

Madde 12) ÖZEL HÜKÜMLER: Gerekmesi halinde sözleşmeye özel hükümler ilave edilebilir. Ancak bu sözleşmenin eki olarak düzenlenecek özel hükümler bu sözleşme hükümleri ile çelişmez.

Madde 13) YÜRÜRLÜK: Bu Sözleşme/...../..... tarihinde tek nüsha olarak düzenlenmiştir. Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin dönem başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer. Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

Madde 14) YASAL İKAMETGAH ADRESLERİ: Taraflar yasal ikametgâhlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

İŞVEREN:.....

İŞLETME SORUMLUSU:.....

YETKİ BELGE NO :

EMO SİCİL NO :

CEP TELEFONU :

İŞ TELEFONU :

İŞYERİ ADRESİ:.....

TRAFO GÜCÜ :

ABONE NO :

TRAFO NO :

PROJE TARİH ve NO :

MERKEZ TİPİ : BİNA / DİREK / ŞALT

KORUMA TİPİ : SEKONDER / PRİMER

İŞVEREN

İŞLETME SORUMLUSU PERSONEL

EMO ONAYI

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI SERBEST MÜŞAVİR ve MÜHENDİS ÜYELER İÇİN YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU HİZMET SÖZLEŞMESİ

Madde 1) TARAFLAR:

Bir taraftan, diğer taraftan aşağıda belirtilen işletme sorumluluğu hizmetini üstlenen bu sözleşmenin taraflarını oluştururlar.

Sözleşmenin devam eden bölümlerinde taraflar kısaca “İŞVEREN” ve “İŞLETME SORUMLUSU” olarak anılacaktır.

Madde 2) TANIMLAR:

a. Yüksek Gerilim (YG) Tesisleri:

Anma değeri 1 kV’un üzerindeki enerji alınan nokta ile alçak gerilim (AG) ana şaltare (hariç) kadar olan bölümlerin oluşturduğu enerjili veya enerjisiz kısımların tamamıdır.”

b. İşletme Sorumluluğu:

YG tesislerinin işletme sorumluluğunun Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği çerçevesinde üstlenilmesi, işletme personelinin eğitimi, manevra talimatlarının hazırlanması, güvenlik önlemlerinin alınması, işletme esnasında ortaya çıkan arızalara müdahalelere nezaret edilmesi ve gerekli manevraların yapılması, sorumlulukları ile ilgili konularda işletmeye, EMO’ya ve ilgili dağıtım şirketine gerekli raporların verilmesi, gerekli test ve bakımların yaptırılması, gerekli iş güvenlik malzemelerinin tesiste bulundurulmasının sağlanması hizmetleri başta olmak üzere 5. maddede tanımlanan hizmetlerin tamamıdır

Madde 3) İŞLETME SORUMLUSUNUN NİTELİĞİ: İşletme sorumlusunun gerçek kişi ve elektrik mühendisi olması şarttır. Kuruluşlar bu sözleşmeye taraf olamazlar. Birden fazla elektrik mühendisi bu sözleşmeyi imzalaması durumunda müteselsilen ve müştereken sorumludur.

Madde 4) SÖZLEŞMENİN KONUSU: İlgili yönetmeliklerce zorunlu tutulan, YG tesisleri işletme sorumluluğunun üstlenilmesi ve bu sorumluluğun gerektirdiği hizmetlerin yürütülmesinde, işverenle olan ilişkileri düzenlemek ve çalışma koşullarını belirlemek bu sözleşmenin konusunu oluşturur.

Madde 5) İŞLETME SORUMLUSUNUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

a) işletme sorumlusu bu sözleşmenin imzalanması ile işverene ait olan YG tesislerinin (üçüncü şahıslarla ortak kullanılan YG tesisleri hariç olmak üzere) her türlü işletme sorumluluğunu üstlenmiş olacaktır, işletme sorumlusu yasa karşısındaki sorumluluk dışında, işveren adına TEDAŞ’a (veya görevli şirket) karşı da sorumlu ve bu konuda muhatap olma durumundadır.

b) işletme sorumlusu, bu sözleşmenin imzalanmasını takiben, mevcut YG tesislerini denetleyerek, tesislerin hali hazır durumda, işletme yönünden kusur ve eksiklerin bulunup bulunmadığını belirleyecek ve durumu işverene raporlayacaktır.

c) İşletme sorumlusu, belirlenen işletme personelinin eğitimini yapacak ve herhangi bir yanlış manevraya meydan vermeyecek şekilde gerekli önlemleri alacaktır.

d) İşletme sorumlusu YG tesislerin tek hat şemasını hazırlayarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme asacaktır.

e) Manevra talimatları işletme sorumlusu tarafından hazırlanarak, işletme personeline imzaları karşılığında verilmiş olacaktır. Bu talimat yeteri boyutta bir levhaya yazılarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme ayrıca asılacaktır.

f) Güvenlik malzemelerinin yetersizliği halinde, durum işletme sorumlusu tarafından işverene raporlanacak ve yeterli duruma getirilmesine çalışacaktır. Var olan güvenlik malzemelerinin bakımlarının yapılması ve yeterli aralıklarla kontrol ve test edilmeleri, işletme sorumlusu tarafından sağlanacaktır.

g) Tesislerde çeşitli nedenlerle gereken manevraların işletme sorumlusu tarafından yapılması esastır. Ancak işletme sorumlusu bu manevraların bir kısmını veya tamamını, sorumluluğu kendisine ait olmak üzere bir işletme personeline yaptırabilecektir. Talimatlar dışında yapılan manevralardan doğacak kazalardan İşletme Sorumlusu sorumlu değildir.

h) İşletme sırasında ortaya çıkacak arıza açmalarında, açmanın değerlendirilerek gereken manevranın yapılması İşletme Sorumlusu tarafından gerçekleştirilecektir.

i) İşletme Sorumlusu, işletme yönünden işvereni TEDAŞ (veya görevli şirket) nezdinde temsil etmekle görevli ve buna yetkilidir.

TEDAŞ'tan (veya görevli şirketten) gerilim kesim talebinde bulunmak, yeniden gerilim verilmesini talep etmek, kesinti, arıza v.b. konularda TEDAŞ (veya görevli şirket) ile gerekli ilişkileri sürdürmek İşletme Sorumlusunun görevlerindendir.

j) İşletme Sorumlusu, işveren, TEDAŞ (veya görevli şirket) ve bakım sorumlusu ile ilgili gerekli ilişkileri sürdürerek, bakım işlerinin gün ve saatini belirlemek ve gerekli koordinasyonu sağlamakla görevlidir.

k) İşletme Sorumlusu, bakım ekiplerinin tesislerde yapacakları bakımlar dolayısıyla teçhizatın gerilimden izole edilmiş ve topraklanmış olarak bakım ekibine teslimini ve bakım sonrasında teçhizatın kontrol edilerek bakım ekibinden devralınmasını ve ardından gerekli manevraların yapılarak normal işletmeye geçilmesini sağlayacaktır.

l) İşletme Sorumlusu, mevcut teçhizatın durumunu sürekli olarak izleyecek, teçhizattaki aşırı zorlanmalardan önceden haberdar olmak üzere uygun bulunduğu değerleri, hazırlayacağı tablolara işleyecek veya işletecektir. Yapacağı değerlendirme sonucunda, müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işverene yazılı olarak ileticektir, m) İşletme Sorumlusu merkezin günlük bakımının, işletme personeline yapılmasını sağlayacaktır.

n) Aktif ve reaktif enerji tüketiminin izlenmesi ve kompanzasyon tesisinin sağlıklı çalışıp çalışmadığının denetlenmesi özel sözleşme hükümlerine tabidir.

Madde 6) İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ: İşletme Sorumlusunun (görevlerini yerine getirebilmesi için) gerek duyduğu imalatların veya hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, teçhizat ile ilgili gerekli bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep olunan güvenlik malzemelerini almak, işletme sorumlusunu görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak işverenin yükümlülüklerindendir.

Madde 7) SÖZLEŞMENİN SÜRESİ: Sözleşme, Oda onay tarihinden itibaren aynı yılın sonuna kadardır.

Madde 8) ÜCRET: Bu sözleşmeye konu işler karşılığında işverence, işletme sorumlusuna ödenecek aylık ücret Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) En Az Ücret Yönetmeliği çerçevesinde belirlenen miktardan az olamaz.

İşletme Sorumluluğu Hizmet ücreti KDV hariç TL/Ay)'dır.

Madde 9) ÖDEME: Ödemelerin her ay sonunda yapılması esastır. Sözleşmenin imzalama tarihine göre ilk aylık işletme sorumlusunun lehine olarak tam veya yarım aylığa tamamlanır.

Madde 10) SÖZLEŞMENİN FESHİ:

Sözleşme süresinin sona ermesi ile tarafların her hangi bir ihbar ve ihtarına gerek kalmaksızın sözleşme münfesi olur. Tarafların sözleşmeyi yenileme konusunda iradeleri mevcut ise bu durumda yeni sözleşme düzenlenmesi gerekmektedir. Bu durumda sözleşmenin münfesi olduğu tarihte yeni bir sözleşme ibraz edilmediği takdirde işletmenin enerjisi derhal kesilecektir. İşveren sözleşme süresi sonunda enerjisinin kesilmesinden dolayı işletme sorumlusundan herhangi bir tazminat talebinde bulunamaz.

Aşağıda belirtilen durumların doğması ve karşı tarafa yazılı olarak bildirilmesi durumlarında sözleşme münfesi olmuş sayılır. Sözleşmenin geçerlilik süresinin dolmasından önce taraflardan biri tarafından fesh edilmesi için, fesh eden taraf karşı tarafa, ilgili dağıtım şirketine ve EMO'ya 7 gün öncesinden durumu yazılı olarak bildirmekle yükümlüdür. Sözleşmenin işveren tarafından fesh edilmesi durumunda dahi işletme sorumlusu sözleşmenin münfesi olduğunu ilgili dağıtım şirketine ve EMO'ya bildirmekle yükümlüdür.

- a) İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile İşletme Sorumlusunun sorumluluk altına girmesi veya işletme sorumluluğu hizmetini yerine getirmesinin güçleşmesi,
- b) İşverenin ücret ödemelerini yapmaması ve/veya ödeme gecikmelerinin olması ve bunda ısrarlı olması,
- c) Özel hükümler bölümünde fesih ile ilgili hükümler bulunması halinde, maddeye uygun durumun doğması,
- d) İşletme Sorumlusunun yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- e) İşletme Sorumlusunun, hizmeti yürütmede işini geciktirmesi, işletmenin şartlarına uyum göstermemesi ve bunda ısrarlı olması
- f) İşletme Sorumlusunun, çalışma sonuçlarını işletmeye raporlamaması ve bunda ısrarlı olması,
- g) Tarafların sözleşmenin feshi konusunda uzlaşmaları ve durumun bir protokol ile belirlenmesi,

İşletme sorumlusunun meslekten geçici veya sürekli men cezası alması, ölüm, sağlık nedenleri gibi işletme sorumluluğunu üstlenmesinin mümkün olmayacağı hallerde, EMO tarafından durum derhal ilgili dağıtım şirketine bildirilecektir. EMO tarafından dağıtım şirketine yapılan bildirimi izleyen 15 gün içerisinde işveren tarafından yeni bir işletme sorumlusu belirlenmediği takdirde işletmenin enerjisi kesilecektir.”

Madde 11) EMO'NUN MÜDAHELE HAKKI: Bu sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yürütümünde, EMO yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlamada, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur. EMO bu durumu ile, sözleşmeye müdahil olarak taraf bulunduğu bu sözleşmenin imzalanması ile, işveren tarafından da kabul olunmuş sayılır.

Madde 12) ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ: Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak Mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi mümkündür. Anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi halinde, EMO tarafından görevlendirilecek bir uzman, işveren veya yetkilisi, hizmet yükümlüsü veya vekili anlaşmazlık konusunu inceleyip karara bağlayacak heyeti oluştururlar. Taraflar bu heyete birden fazla kişi ile katılabilirler ancak oy hakları değişmez ve bir (1)'dir.

Madde 13) HİZMETİN DEVRİ: İşletme Sorumlusu, geçerli nedenlere dayanarak, bu sözleşme ile yüklenildiği bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işverence kabul edilmiş olması, ayrıca düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması zorunludur.

Madde 14) ÖZEL HÜKÜMLER: Gerekmesi halinde sözleşmeye özel hükümler ilave edilebilir. Ancak bu sözleşmenin eki olarak düzenlenecek özel hükümler bu sözleşme hükümleri ile çelişemez.

Madde 15) YÜRÜRLÜK: Bu Sözleşme/...../..... tarihinde 1 nüsha olarak düzenlenmiştir. Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin dönem başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer. Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

Madde 16) YASAL İKAMETGAH ADRESLERİ: Taraflar yasal ikametgâhlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

İŞVEREN:.....

TEL: **FAKS:**

İŞLETME SORUMLUSU:.....

YETKİ BELGE NO : **CEP TELEFONU :**

EMO SİCİL NO : **İŞ TELEFONU :**

TRAFO ADRESİ:.....

TRAFO GÜCÜ :	MERKEZ TİPİ : BİNA / DİREK / ŞALT
ABONE NO :	KORUMA TİPİ : SEKONDER / PRİMER
TRAFO NO :	
PROJE TARİH ve NO :	

İŞVEREN

İŞLETME SORUMLUSU PERSONEL

EMO ONAYI

GÜNLÜK BAKIM YÖNERGESİ **(Gerilim altında yapılan kontroller)**

- 1- Bütün hücreleri (Hücre dışında) gözle kontrol ederek, teçhizatın durumunda normal dışı bir durumun olup olmadığını (ark ışıǒı, ark sesi, yüzeysel deşarjı işaret eden cızırtı sesi, yerinden kaymış YG sigortası, önemli yağ kaçaǒı, kırılmış izolatör v.b. yönlerinden) kontrol ediniz.
- 2- Yüksek gerilim bara gerilimin, her üç fazda da normal olup olmadığını kontrol ediniz (voltmetre ve voltmetre komitatörü ile). Okuduǒunuz gerilim değerlerinin, olağan dışı salınım yapıp yapmadıǒını gözleyiniz.
- 3- Yüksek gerilim ve alçak gerilim tarafındaki ampermetreleri gözleyerek, yük akımının normal olup olmadığını kontrol ediniz.
- 4- Güç trafosunu dışardan (gözetleme penceresinden) gözleyerek, normal dışı bir durumun olup olmadığını kontrol ediniz. Ayrıca yağ seviyesini ve trafo sıcaklıǒını gözleyiniz.
- 5- Akü bataryası pilot elemanlarının sularını tamamlayınız, gerilim (şöntlü voltmetre ile) ve bome değerlerini ölçünüz. Değerlerini kaydediniz.
- 6- Batarya ve redresör DC gerilimlerini ölçerek, ilgili forma kaydediniz.
- 7- Redresör çıkış gerilimini V.'a ayarlayarak, bataryayı şarja bırakınız.
Şarj akımı A.'in üstünde ise A.'e kadar düşürünüz ve bataryayı şarja bırakınız. Şarj sonunda, aküyü şarjdan çıkarınız.
- 8- Akünün fazla boşalmış olduǒu durumlarda, 2 saatlik aralıklarla şarjı kontrol ediniz ve bu işleme akü şarjının tamamlanmasına kadar devam ediniz.

EK:2**BAKIM HİZMET SÖZLEŞMESİ****Madde 1) TARAFLAR:**

Bir taraftan , diğer taraftan aşağıda belirtilen Bakım hizmetini üstlenen..... bu sözleşmenin taraflarını oluştururlar.

Sözleşmenin devam eden bölümlerinde taraflar kısaca “İŞVEREN” ve “BAKIM SORUMLUSU” olarak anılacaktır.

Madde 2) TANIMLAR:**a. Yüksek Gerilim (YG) Tesisleri:**

İşletmenin elektrik enerjisinin temininde kullanılan ve anma gerilimi 1000 V’un üzerinde olan (güç trafosu, kesici, ayırıcı, akım trafosu, gerilim trafosu, sigorta, parafudr, geçit izolatörü, mesnet izolatörü v.b.) teçhizat, cihazlar arası bağlantı elemanları (baralar, kablolar, klemensler v.b.) güvenlik ve işletme topraklama elemanları, primer ve sekonder koruma sistemi ile tesisin oluşturulmasında kullanılan tüm cihaz kaideleri, konstrüksiyonları, kumanda, koruma, sinyal, kilit devreleri ve panoları, AG ana dağıtım panosu ve teçhizatın oluşturduğu bölümlerdir.

b. Bakım Hizmetleri:

İşletme sorumlusu tarafından gerilimsiz hale getirilmiş olan YG tesislerinin (üç aylık, altı aylık ve yıllık olmak üzere) periyodik bakım ve revizyonlarının yapılması, hasar gören teçhizatın onarılması veya değiştirilmesi, işletme esnasında ortaya çıkan cihaz arızalarına (çağrı üzerine) müdahale edilmesi ve giderilmesi, gerekli testlerin yapılması, test sonuçlarının ve tesis ile ilgili gerekli görülen hususların işletme sorumlusuna raporlanması şeklinde özetlenen ve ayrıntıları aşağıda belirtilen hizmetlerin tamamı BAKIM HİZMETLERİ olarak anılacaktır.

Madde 3) BAKIM SORUMLUSUNUN NİTELİĞİ:

Bakım sorumlusunun Elektrik Mühendisi olması şarttır. Bakım sorumlusunun bir kuruluş adına hareket etmesi bu durumu değiştirmez. Bakım Hizmetleri Yöneticisinin bir kuruluş olması durumunda, bu sözleşmenin uygulanmasında kendisini temsile yetkili bir Elektrik Mühendisini Bakım Sorumlusu olarak belirler ve Tablo - 1’de belirtir. Sözleşme bu Bakım Sorumlusu için geçerlidir. Bakım Sorumlusunun kuruluş tarafından değiştirilmesi istenildiğinde, hizmetin devri hükümleri uygulanır.

Madde 4) SÖZLEŞMENİN KONUSU:

YG tesis birimlerine, bu sözleşmenin ekindeki Kodlu Bakım Yönergesi uyarınca yapılacak periyodik bakım- ların esaslarını ve tarafların yükümlülüklerinin belirlenmesi, bu sözleşmenin konusunu oluşturur.

Madde 5) BAKIM SORUMLUSUNUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

a) Bakım sorumlusu, bu sözleşmenin imzalanmasının ardından işveren ve işletme sorumlusunun istekleri doğrultusunda, işletmenin koşullarına uygun düşecek biçimde, bakım programını bir takvime bağlayarak işverene sunacaktır.

b) Bakım sorumlusu hazırlayıp işverene sunduğu bakım programının uygulanmasına geçecek, ancak enerji kesimini gerektiren uygulamalarda, bakım öncesinde işveren ve işletme sorumlusu ile (gün ve saat konusunda) uzlaşacaktır.

c) Bakım sorumlusu, her periyodik bakım sonrasında bir rapor hazırlayarak işverene sunacaktır. Bu raporda aşağıda sıralanan konulara yer verilmiş olacaktır;

1. Yapılan işler,
2. Ölçme sonuçları ve ölçmelerin kritiği,
3. Gerekmele birlikte yapılmayan işler ve nedenleri,
4. Bir sonraki bakım periyodundan önce (program dışı) yapılması gereken işler ve bu işler için işverence önceden sağlanması gereken malzemeler,
5. Bir sonraki bakım periyodunda yapılacak işler için önceden sağlanması gereken malzemeler ve gerekli görülen diğer bilgi ve değerler.

d) Bakım sorumlusu, işletme sırasında ortaya çıkabilecek cihaz arızalanmalarında, işveren veya işletme sorumlusunun çağrısı üzerine, mümkün olan en kısa sürede arızayı giderecek ve sonuçlarını raporlayacaktır.

e) Bakım öncesinde teçhizatın gerilimden izole edilmiş ve topraklanmış olması ve bakım sonrasında teçhizatın servise alınması ile ilgili işlemlerin işletme sorumlusu tarafından yapılmasını sağlamak için gerekli eşgüdüm, Bakım Sorumlusu tarafından sağlanacaktır.

f) Bakım Sorumlusu, yürüttüğü bakım çalışmaları süresince, çalıştırdığı elemanların güvenliğinden sorumlu olacaktır.

Madde 6) İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

İşveren, Bakım sorumlusunun gerekli gördüğü malzemelerin sağlanması ile alınması öngörülen önlemlerin alınması ve ayrıca işletme sorumlusu ile eşgüdümü sağlamak ile yükümlü olacaktır.

Madde 7) MÜŞTEREK YÜKÜMLÜLÜKLER:

Yüksek Gerilim Tesislerinin işletilmesi ve bakımı ile ilgili olarak taraflar:

- a) Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (30. 11.1995 tarih ve 22479 sayılı resmi gazete),
- b) İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü (11. 01.1974 tarih ve 14765 sayılı resmi gazete),
- c) Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği (30. 11.2000 tarih ve 24246 sayılı resmi gazete)

ve konuya ilişkin diğer mevzuatın kendileri ile ilgili hükümlerini yerine getirmekle yükümlü olacaktır.

Madde 8) SÖZLEŞMENİN SÜRESİ:

Sözleşme, Oda onay tarihinden itibaren aynı yılın sonuna kadardır.

Madde 9) ÜCRET:

Bu sözleşmeye konu işler karşılığında ödenecek ücret aylık..... TL/Yıl (.....) Türk Lirasıdır. Ancak işletme sırasında meydana gelen arızaların, çağrı üzerine giderilmesi ve gerekse işverenin isteği üzerine yapılacak değişiklikler veya yenilemeler bu ücretin dışında olup, işverence ayrıca ödenecektir.

Madde 10) ÖDEME:

Ödemelerin her ay sonlarında ve ücretin 1/12 ile çarpımından bulunacak tutarlarda, belge karşılığında yapılması esastır.

Madde 11) SÖZLEŞMENİN FESHİ:

Aşağıda belirtilen durumların doğması ve karşı tarafa yazılı olarak bildirilmesi durumlarında sözleşme fesh edilmiş sayılır.

- a) İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile Bakım sorumlusunun sorumluluk altına girmesi veya Bakım sorumluluğu hizmetini yerine getirmenin güçleşmesi,
- b) İşverenin ücret ödemelerini yapmaması ve/veya ödeme gecikmelerinin olması ve bunda ısrarlı olması,
- c) “Özel hükümler” bölümünde fesih ile ilgili hükümler bulunması halinde, maddeye uygun durumun doğması,
- d) Bakım Sorumluluğu yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- e) Bakım Sorumlusunun hizmeti yürütmede işini, geciktirmesi, işletmenin şartlarına uyum göstermemesi ve bunda ısrarlı olması,
- f) Bakım Sorumlusunun çalışma sonuçlarını işletmeye raporlamaması ve bunda ısrarlı olması,
- g) Bakım Sorumlusunun hatası, yetersizliği veya yeterli çalışmayı yapmaması sonucu işletmenin maddi zarara uğraması ve bunun kanıtlanması,
- h) Tarafların sözleşmenin feshi konusunda uzlaşmaları ve durumun bir protokol ile belirlenmesi,

Yukarıda sıralanan durumların ortaya çıkması sonucu, sözleşmenin fesh edilmesi durumunda bildirimin yapıldığı yazının tebliğ tarihini izleyen ay başı fesih tarihi olarak kabul edilir. Tarafların uzlaşması sonucu sözleşmenin feshi durumunda tanzim olunacak protokolde fesih tarihi ayrıca belirtilir. Ancak sıralanan bu durumlar söz konusu olmamasına rağmen, işverenin tek taraflı olarak sözleşmeyi feshi durumunda işveren bu sözleşme döneminin bitimine kadar ödeyeceği ücreti peşinen ödemek zorundadır. Sözleşmenin tek taraflı Danışman tarafından feshi durumunda, fesih tarihinden sonraki yapılmış ödemeler işverene geri ödenecektir.

Madde 12) TEKNİK KAPASİTE BEYANI:

Bakım Sorumlusu, Ek'teki Tablo: 1'de belirtilmiş bulunduğu teknik personel kadrosuna ve ek'teki Tablo: 2'de belirtmiş bulunduğu cihazlara sahip bulunduğunu ve tablolarda yer alan diğer bilgilerin doğruluğunu, bu sözleşmeyi ve ekindeki tabloları imzalamakla beyan etmiş sayılır. Bu tablolar 1 nüsha fazla hazırlanır ve sözleşmenin onay için EMO'ya sunulduğu sırasında EMO'ya verilir.

Madde 13) EMO'NUN MÜDAHELE HAKKI:

Bu sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yürütümünde, EMO yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlamada, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur. EMO bu durumu ile, sözleşmeye müdahil olarak taraf bulunduğu bu sözleşmenin imzalanması ile, işveren tarafından da kabul olunmuş sayılır.

Madde 14) ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ:

Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak..... mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda anlaşmazlık-

ların EMO hakemliğinde çözülmesi mümkündür. Anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi halinde, EMO tarafından görevlendirilecek bir uzman, işveren veya yetkilisi, Hizmet yükümlüsü veya vekili anlaşmazlık konusunu inceleyip karara bağlayacak heyeti oluştururlar. Taraflar bu heyete birden fazla kişi ile katılabilirler ancak oy hakları değişmez ve (1)'dir.

Madde 15) HİZMETİN DEVRİ:

Bakım Sorumlusu, geçerli nedenlere dayanarak, bu sözleşme ile yüklendiği hizmetleri bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işverence kabul edilmiş olması, ayrıca düzenlenecek devir protokolüne Teknik Kapasite Bildiriminin (Tablo:1 ve Tablo:2) eklenmesi ve protokolün EMO'ya onaylatılması zorunludur.

Madde 16) ÖZEL HÜKÜMLER:

Gerekmesi halinde sözleşmeye özel hükümler ilave edilebilir. Ancak bu sözleşmenin eki olarak düzenlenecek özel hükümler, bu Sözleşme hükümleri ile çelişmez.

Madde 17) YÜRÜRLÜK:

Bu sözleşme...../...../..... tarihinde 1 asıl, 3 örnek olarak tanzim ve imza olunmuştur.

Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin dönem başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

Madde 18) YASAL İKAMETGAH ADRESLERİ:

Taraflar yasal ikametgâhlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir. Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

EKLER

- Özel hükümler (varsa)
- Kodlu Bakım Talimatı
- Tablo 1
- Tablo 2

İŞVEREN:.....

TEL:..... FAKS:.....

DANIŞMAN:.....

TEL:..... FAKS:.....

TRAFO ADRESİ:.....

TRAFO GÜCÜ :

ABONE NO :

TRAFO NO :

MERKEZ TİPİ : BİNA/DİREK/ŞALT

KORUMA TİPİ : SEKONDER/PRİMER

İŞVEREN

BAKIM SORUMLUSU

EMO ONAYI

EK: 2-2**KODLU BAKIM YÖNERGESİ: (DİZİN)**

01.00	GÜÇ TRAFOLARI	EK 2-4
02.00	KESİCİLER	EK 2-4
03.00	AKIM TRAFOLARI	EK 2-5
04.00	GERİLİM TRAFOLARI	EK 2-5
05.00	PARAFUDURLAR	EK 2-5
06.00	AYIRICILAR (SEKSİYONERLER)	EK 2-5
07.00	TOPRAKLAMALAR.....	EK 2-5
08.00	BARALAR	EK 2-6
09.00	MESNET İZOLATÖRLERİ.....	EK 2-6
10.00	GEÇİT İZOLATÖRLERİ.....	EK 2-6
11.00	KABLO BAŞLIĞI	EK 2-6
12.00	YERALTI KABLOLARI ve KABLO KANALLARI	EK 2-6
13.00	AKÜ ve REDRESÖR	EK 2-6
14.00	PANOLAR	EK 2-6
15.00	ÇELİK YAPI	EK 2-6
16.00	GÜVENLİK TEÇHİZATI.....	EK 2-6

KODLU BAKIM PROGRAMI (ANAHTAR PROGRAM)			
KOD NO:	3 AYLIK BAKIMLAR	6 AYLIK BAKIMLAR	YILLIK BAKIMLAR
01:00	 01.02 (a, b, c, d) 01.03 (d)	 01.02 (a, b, c, d) 01.03 (a, b, d, g, h)	01.01 (a, b) 01.02 (a, b, c, d) 01.03 (a, b,i) 01.04 (a, b,g)
02:00	 02.02 (c, d, e) 02.03 (a, b, c)	 02.02 (a, c, d, e) 02.03 (a, b, c)	02.01 (a, b) 02.02 (a, b) 02.03 (a, b, c) 02.04 (a, b, c, d, e, g, i)
03:00	03.01 (a, b) 03.02 (a, b)	03.01 (a, b) 03.02 (a, b)	03.01 (a, b) 03.02 (a, b, c, d) 03.03
04:00	04.01 (a, b) 04.02 (b)	04.01 (a, b) 04.02 (a, b)	04.01 (a, b) 04.02 (a, b, c) 04.03
05:00	05.01 (a, b)	05.01 (a, b)	05.01 (a, b) 05.02 (a, b, c) 05.03 (a, b)
06:00	06.01 (a, b) 06.02 (b, g, f, h, i)	06.01 (a, b) 06.02 (b, g, f, h, i)	06.01 (a, b) 06.02 (a, b,i) 06.03
07:00			07.01 (a, b,g) 07.02 (a, b)
08:00	08:00	08:00	08:00
09:00	09:00	09:00	09:00
10:00	10:00	10:00	10:00
11:00	11:00	11:00	11:00
12:00			12.01 (a, b, c) 12.02
13:00	13.01 (a, b, c) 13.02 (a, b, c)	13.01 (a, b, c) 13.02 (a, b, c)	13.01 (a, b, c) 13.02 (a, b, c)
14:00	14.01 (a, b, c) 14.02 (a, c)	14.01 (a, b, c) 14.02 (a, c)	14.01 (a, b, c) 14.02 (a, b, c)
15:00			15.00
16:00			16.00

PERİYODİK KODLU BAKIM PROGRAMI:	
1. ÜÇ AYLIK BAKIMA BAŞLAMA TARİHİ	/20.....
ALTI AYLIK BAKIM TARİHİ	/20.....
2. ÜÇ AYLIK BAKIM TARİHİ	/20.....
YILLIK BAKIM TARİHİ	/20.....
NOT: Birden fazla merkez olması durumunda, her merkez için ayrı program yapılabilir.	

EK: 2 /3-4-5

KODLU BAKIM YÖNERGESİ

1- GÜÇ TRAFOLARI:

1.1- Temeller-Duvarlar;

- a) Temelleri çatlak ve çökme yönünden kontrol ediniz.
- b) Duvarları, çatlak, nem, sıva ve badana yönünden kontrol ediniz.

1.2- Temizlik;

- a) Trafo bölümünün temizliğini yapınız.
- b) Trafo tankının, radyatörlerin ve bu bölümde varolan tüm yapıların temizliğini yapınız. Toz temizliğini takiben yağların temizliğini yapınız. Trafo sıcaklığının dış ortama verilmesinde büyük önem taşıyan radyatörlerin toz ve yağının temizlenmesini en sona bırakınız ve ayrı bir özenle temizleyiniz.
- c) Yer ve metal aksam temizliğinden sonra yalıtım sağlayan elemanların temizliğini yapınız.
- d) Trafo buşinglerini en son temizleyiniz. Çıkmayan kirlerin temizliği için, Karbon-Tetra-Klorid kullanınız.

1.3- Kontrol ve İncelemeler;

- a) Trafo tekerleklerinin kilit durumlarını kontrol ediniz (kilitler trafonun ray doğrultusundaki hareketini, tamamen önler durumda olmalıdır).
- b) Yağ kaçağı yönünden bütün bağlantıları kontrol ediniz.
- c) Bütün metal aksamı boya ihtiyacı yönünden kontrol ediniz.
- d) Bütün elektriki ve mekaniki bağlantıları, gevşeklik yönünden kontrol ediniz.
- e) Bütün elektrik bağlantılarını, elektrik kontak teması yönünden kontrol ediniz. Gerektiğinde yüzey temizliği yapınız (trafo buşing bağlantıları hariç).
- f) Baraların buşinglere bağlantısında, buşinglerin yatay yönde zorlanması halinde durumu onarınız.
- g) Termostat ve Bucholz rölesinin, fonksiyon testini yapınız.
- h) Teneffüs cihazını kontrol ediniz. Gerekliyse silikagel (hidroskopik madde) kurutması yapınız (filtre yağını tamamlayınız).
- i) Ark boynuzlarını kontrol ediniz ve gerekiyorsa ayarlayınız.

1.4- Testler;

Aşağıdaki testleri yaparak değerlendirme sonuçlarına göre periyod öncesi testlerin gerekip gerekmediğini, ölçme sonuçlarını ve varsa alınması gerekli önlemleri raporlayınız.

- a) YG/AG, YG/Tank, AG/Tank yalıtım testleri (yalıtım seviyesi, PE-SÇ).
- b) Yağın dielektrik dayanım testi.
- c) Yağ nem miktarı (çıttırtı deneyi).

- d) Yağ renk kodu testi.
- e) Yıldız noktası yüklenmesinin ölçülmesi.
- f) İşletme topraklama direncinin ölçülmesi.
- g) Sarım oran testi (Yukarıdaki test sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu, gerek görülmesi halinde yapılır. Bu durumda, test bütün gerilim kademeleri için ayrı ayrı yapılmalıdır).

2- KESİCİLER (DİSJONKTÖRLER):

2.1- Çelik Yapı;

- a) Kesicinin çelik yapısını oturma ve yerinden oynama yönünden kontrol ediniz. Gevşek bağlantıları sıkınız ve kesicinin bu nedenle kasıtlı çalışmasını önleyiniz.
- b) Metal yapıları boya ihtiyacı yönünden kontrol ediniz. Gereken yerleri boyayınız.

2.2- Kontrol ve İncelemeler;

- a) Giriş ve çıkışlardaki baraların kesiciye bağlantılarını kontrol ediniz ve baralardan kesiciye mekanik yük gelmemesini sağlayınız.
- b) Elektrik bağlantı yüzeylerini kontrol ediniz ve gerekiyorsa yüzey temizliği yapınız.
- c) Yağ seviye göstergelerini ve yağ seviyesini kontrol ediniz. Gerekiyorsa yağ ilavesi yapınız.
- d) Yağın rengini kontrol ediniz. Gerekiyorsa değiştiriniz.
- e) Yağ kaçağı yönünden, bağlantı noktalarını kontrol ediniz. Yağ kaçağı varsa, kaçağın meydana geldiği noktayı tesbit ediniz.

2.3- Temizlik;

- a) Hücrenin temizliğini yapınız.
- b) Çelik yapının ve ardından kesici kutupların temizliğini yapınız.
- c) Mekanizma bölümünü açarak, basınçlı hava yardımı ile temizliği yapınız.

2.4- Düzeltme;

- a) Mekanizmayı, elemanların aşınması, kırık ve çatlakların varlığı, yayların durumu, ayar kaçıklıkları yönünden kontrol ediniz. Gerekiyorsa mekanizmayı sökerek, belirlenen aksaklıkları gideriniz.
- b) Yağın temiz bir kaba alarak kesiciyi sökünüz. Kontakları, kesme hücrelerini, yalıtım tüpünü temizleyiniz.
- c) Sabit ve hareketli kontakları kontrol ederek, varsa ark çapaklarını ince bir ege ile alınız. İnce bir zımpara kullanarak, yüzey düzgünlüğünü sağlayınız. İnce bir zar oluşturacak şekilde, kontak yüzeylerini vazelinleyiniz.
- d) Kesme hücresi elemanlarını kontrol ederek, gerekiyorsa ark izlerini (malzemesine uygun bir yöntemle) temizleyiniz.
- e) Kesici yağının rengini ve renk kodu yönünden uygunsa dielektrik dayanımını ölçünüz. Gerekiyorsa, yeni yağ hazırlayınız.
- f) Kesici montajını ve ayarlarını yapınız. Yağın doldurunuz.

- g) Açma ve kapama işlemlerini yaparak kontak hareketlerini kontrol ediniz. Kontakların senkron hareketlerini izleyiniz.
- h) Hareket sonu kontaklarında kayma olup olmadığını ve kesici konumları ile tam çakışıp çakışmadığını kontrol ediniz. Gerekiyorsa ayarlayınız.
- i) Sekonder devre ile ilgili bağlantıları kontrol ediniz (fonksiyon testleri yaparak).

3- AKIM TRAFOLARI:

3.1- Temizlik;

- a) Çelik yapı temizliğini yapınız.
- b) Yalıtılmış bölümlerinin temizliğini yapınız.

3.2- Kontrol ve/veya İncelemeler;

- a) Primer bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekiyorsa kontak yüzeylerini temizleyiniz.
- b) Bütün bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız.
- c) Sekonder uç bağlantılarını kontrol ediniz.

3.3- Testler;

Yalıtım testini yapınız. Sonucu raporlayınız.

4- GERİLİM TRAFOLARI:

4.1- Temizlik;

- a) Çelik yapı temizliğini yapınız.
- b) Yalıtılmış bölümlerin temizliğini yapınız.

4.2- Kontrol ve İncelemeler;

- a) Primer bağlantıları kontrol ediniz. Gerekiyorsa kontak yüzeylerini temizleyiniz.
- b) Bütün bağlantıları kontrol ediniz. Gerekiyorsa sıkınız.
- c) Sekonder uç bağlantılarını kontrol ediniz.

4.3- Testler;

Yalıtım testini yapınız. Sonucu raporlayınız.

5- PARAFUDRLAR:

5.1- Temizlik;

- a) Çelik yapı temizliğini yapınız.
- b) Yalıtım bölümlerinin temizliğini yapınız. Çıkmayan kirlenmeler varsa, karbon-Tetra-Klorid kullanınız.

5.2- Kontrol ve İncelemeler;

- a) Y.G. Tarafı bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekiyorsa kontak yüzeylerini temizleyiniz.
- b) Toprak iletkeni ile olan bağlantıları kontrol ediniz. Gerekiyorsa kontak yüzeylerini temizleyiniz.
- c) Bütün bağlantıları kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız.

5.3- Testler;

- a) Yalıtım testini yapınız.
- b) Topraklama direnç değerini ölçünüz.

6- AYIRICILAR:

6.1- Temizlik;

- a) Çelik yapı temizliğini yapınız.
- b) Yalıtma bölümlerinin temizliğini yapınız.

6.2- Kontrol ve İncelemeler;

- a) Elektrikli bağlantıları kontrol ediniz. Gerekirse kontak yüzeylerini temizleyiniz.
- b) Bütün bağlantıları kontrol ederek gerekenleri sıkınız (kumanda mekanizması dahil).
- c) Bara bağlantılarındaki kasımlar yüzünden, mesnet izolatörlerine mekanik yük gelmediğini kontrol ediniz.
- d) Hareketli ve sabit kontakları kontrol ediniz. Gerekirse ark çapaklarına ince ege ve zımpara uygulayarak düzgün yüzey sağlayınız. Kontakları (ince) vazelinleyiniz.
- e) Kontak basma durumunu kontrol ediniz. Gerekirse kontak basma yay ayarlarını değiştirerek eksik veya fazla basmaları düzeltiniz.
- f) Üç faza ait hareketli kontakların senkron hareket yönünden kontrollerini yapınız. Gerekirse ayarlayınız.
- g) Mesnet ve itici izolatörleri kırık, çatlak, vb. yönünden kontrol ediniz. Gerekirse değiştiriniz.
- h) Kumanda mekanizmasını, kumanda boru ve mafsallarını kontrol ederek normal olduklarını ve normal çalıştıklarına bakınız.

6.3- Testler;

İzolatörlerin durumundan şüphe duyulduğu durumlarda, yalıtım testi yapınız.

7- TOPRAKLAMALAR:

7.1- Kontrol ve Bakımlar;

- a) Bütün cihazların (güç trafosu, kesici, ayırıcı, akım trafosu, gerilim trafosu, parafudr, kablo başlığı vb.) gövdelerindeki ve bağlı oldukları çelik yapıdaki topraklama bağlantılarını sökerek, temas yüzeylerini temizleyiniz. Gerekirse alüminyum boya ile boyayarak bağlantıyı yenileyiniz.
- b) Bu bağlantılardan başlayarak, topraklama barasına kadar olan topraklama iletkenlerini kontrol ediniz. Ek noktalarındaki bağlantıları sökerek, temas yüzeylerini temizleyiniz. Gerekirse alüminyum boya ile boyayınız.
- c) Topraklama barası üzerindeki bütün bağlantılar için de aynı işlemi tekrarlayınız.
- d) Birbirlerine cıvata ile bağlı bütün metal aksamı ayrı bir birim kabul ederek, her birinin topraklama barasına bağlantı yolu üzerindeki bağlantılar için aynı işlemi tekrarlayınız.
- e) Hücre kapılarının flex, topraklama bağlantılarını açınız ve aynı işlemi tekrarlayınız.

f) Topraklanmamış birimler var ise, topraklama barasına bağlantılarını yapınız (birbirlerine cıvata ile bağlı birimlerin bu bağlantıları, topraklama yönünden elektrikli bir bağlantı sayılmaz).

g) Topraklama barasının, topraklama elektroduna yer altından bağlantısını sağlayan bölümün en az 50 cm.'lik kısmını açarak korozyon yönünden kontrol ediniz. Aşırı derecede korozyona uğradığı belirlenirse, topraklama iletkeninin yer altındaki bölümüne ve elektroda koşut bağlanan ikinci bir topraklama kurunuz.

7.2- Ölçme;

a) Topraklama barasını, topraklama elektroduna en yakın bağlantısından ayırarak, topraklama elektrodunun topraklama direncini ölçünüz (bu ölçme, toprak altında kalan kısmın topraklama direncini verir). Bulunan değer in doğruluğunu kontrol ediniz.

b) Ayrılan bağlantıyı normale getirerek, topraklama direncini topraklama elektroduna en uzak bulunan 3 veya 4 noktadan tekrar ölçünüz. Bu değerler, topraklamanın yer altındaki kısmına ait topraklama direnç değeri ile aynı olmalıdır. Daha büyük değerlerin ölçülmesi durumunda, ara bağlantılarda kötü temas olduğu belirleneceğinden, hatalı bağlantıyı bularak onarınız (ölçme için, insanların en çok temas ettikleri noktaların seçilmesi uygun olur).

8- BARALAR:

Bara temizliklerini yapınız. Bütün bara bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekliyse yüzey temizliğini yapınız ve sıkınız. Gerekliyse baraları boyayınız.

9- MESNET İZOLATÖRLERİ:

İzolatör temizliklerini yapınız. Bağlantı gevşekliklerini kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız. Baraların izolatör bağlantılarını kontrol ediniz. Kırılmış veya çatlamış izolatörleri değiştiriniz.

10- GEÇİT İZOLATÖRLERİ:

Dahilden dahile (D/D) ve dahilden harice (D/H), geçit izolatörlerinin temizliklerini yapınız. Tij ve iletken bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekirse temas yüzeylerini temizleyiniz.

11- KABLO BAŞLIĞI:

Harici ve dahili tip kablo başlıklarının temizliklerini yapınız. Kasıtlı çalışma yönünden durumu kontrol ediniz. Gerekliyse temas yüzeylerini temizleyiniz.

12- YERALTI KABLoları ve KABLO KANALLARI:

12.1- Kontrol;

a) Kablonun hariçte kalan bölümleri kanal içinde ise, kanalları açarak kabloyu kontrol ediniz. Gerekliyse kanalı temizleyiniz.

b) Kablonun hariçte ve dahilde, toprak üstünde kalan bölümlerini ve mekanik bağlantılarını kontrol ediniz.

c) Kablonun mekaniki bağlantısını sağlayan elemanların (kelepçe v.b.), kablo izolasyonunu zedeleyip zedelediğini kontrol ediniz.

12.2- Test

Kablonun her iki ucundan elektriki bağlantılarını çözerek, yalıtım testini yapınız. Bulunan değerleri raporlayınız.

13- AKÜ ve REDRESÖR:**13.1- Akü bataryası;**

- Akü bataryası su seviyelerini kontrol ediniz. Gerekenleri tamamlayınız. Elemanların bome ve gerilim değerlerini okuyunuz, okunan değerleri kaydediniz.
- Akü bataryasına suni yük bağlayarak deşarj ve takiben şarj ediniz. Bu işi 2 veya gerekiyorsa 3 defa tekrarlayarak ölçmeleri yenileyiniz.
- Son şarjı takiben su tamamlama işlemlerini yaparak bataryayı tampon şarja alınız.

13.2- Redresör;

- Redresör panosunun dış ve iç (hava ile) temizliğini yapınız.
- Ölçü aletleri, sigortalar, doğrultucu elemanlar, şalterler, sinyal tertipleri v.b. elemanların normal çalıştıklarını denetleyiniz.
- AC ve DC bağlantıları kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız.

14- PANOLAR:**14.1- AG Ana Dağıtım Panoları;**

- Panoların dış ve iç temizliğini, basınçlı havadan da yararlanarak yapınız.
- Pano teçhizatının normal durumda olduğunu denetleyiniz.
- Bütün elektriki bağlantıları kontrol ediniz.

14.2- Kumanda-Sinyal-Koruma Panoları;

- Panoların iç ve dış temizliklerini, basınçlı havadan da yararlanarak yapınız.
- Röle, yardımcı röle, sesli ve ışıklı sinyal, şalter ölçü aleti v.b. teçhizatın normal çalıştıklarını görünüz. Rölelerin fonksiyon testlerini yapınız.
- Elektriki bağlantıları kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız.

15- ÇELİK YAPI:

Cihaz montajlarında kullanılan kaideler, hücre bölmeleri, hücre kapıları v.b. tüm çelik yapının temizliğini yapınız. Boya ihtiyaçlarını kontrol ediniz ve gerekiyorsa boyayınız.

16- GÜVENLİK TEÇHİZATI:

Tüm güvenlik teçhizatını temizleyiniz. Sağlam ve güvenilir olduklarını denetleyiniz. Gerekiyorsa test ediniz. Güvenilir olmayanları servisten kaldırınız.

EK: 2-6

TABLO: 1
ELEKTRİK YG TESİSLERİ BAKIM HİZMETLERİ
TEKNİK PERSONEL BİLDİRİMİ

ADI SOYADI		Bitirdiği Okul ve Yılı	Deneyimini Oluşturan Hizmetleri
S O R U M L U S U			
B A K I M			
P E R S O N E L İ			

Yukarıda belirtilen bilgilerin doğruluğunu beyan eder ve onaylarım.

EK: 2-7

TABLO: 2
ELEKTRİK YG TESİSLERİ BAKIM HİZMETLERİ
TAKIM ve TEÇHİZAT BİLDİRİMİ

Takım veya Teçhizatın Adı	Özellikleri	Değeri (TL.)	Alış Tarihi

Yukarıda belirtilen bilgilerin doğruluğunu beyan eder ve onaylarım.

EK: 3**DANIŞMANLIK HİZMET SÖZLEŞMESİ****Madde 1) TARAFLAR:**

Bir taraftan, diğer taraftan aşağıda belirtilen işletme sorumluluğu hizmetini üstlenen..... bu sözleşmenin taraflarını oluştururlar.

Sözleşmenin devam eden bölümlerinde taraflar kısaca “İŞVEREN” ve “DANIŞMAN” olarak anılacaktır.

Madde 2) TANIMLAR:**a. Yüksek Gerilim (YG) Tesisleri:**

İşletmenin elektrik enerjisinin temininde kullanılan ve anma gerilimi 1000 V’un üzerinde olan (güç trafosu, kesici, ayırıcı, akım trafosu, gerilim trafosu, sigorta, parafudr, geçit izolatörü, mesnet izolatörü v.b.) teçhizat, cihazlar arası bağlantı elemanları (baralar, kablolar, klemensler v.b.) güvenlik ve işletme topraklama elemanları, primer ve sekonder koruma sistemi ile tesisin oluşturulmasında kullanılan tüm cihaz kaideleri, konstrüksiyonları, kumanda, koruma, sinyal, kilit devreleri ve panoları, AG ana dağıtım panosu ve teçhizatın oluşturduğu bölümlerdir.

b. Alçak Gerilim (AG) Tesisleri:

İşletmede, üretim sürecinin gerçekleşmesinde yer alan, anma gerilimi (1000 V’a kadar olan) ve elektrik enerjisi ile çalışan tüm temel ve yardımcı cihazlar ile, tüm bağlantı elemanlarından oluşan, Sistemin ana dağıtım panosundan sonraki bölümlerinin tümüdür.

Madde 3) DANIŞMANIN NİTELİĞİ:

Danışmanın gerçek kişi ve elektrik mühendisi olması şarttır. Kuruluşlar bu sözleşmeye taraf olamazlar. Birden fazla elektrik mühendisi bu sözleşmeyi imzalaması durumunda müteselsilen ve müştereken sorumludur.

Madde 4) SÖZLEŞMENİN KONUSU:

Danışmanın, uzmanlık alanı içinde kalan konularda işverene sunacağı hizmetlerin esaslarını ve tarafların konuya ilişkin yükümlülüklerini düzenlemek bu sözleşmenin konusunu oluşturur.

Madde 5) DANIŞMANIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

a) YG ve AG tesislerinin durumu, enerji tüketimi, tarife seçimi, güç analizi, tevsi ve yenileme ihtiyaçları, arızaların değerlendirilmesi ve işletme içinde ortaya çıkabilecek tüm sorunların değerlendirilerek çözümlenmesi ve işverence talep olunan diğer konularda araştırma yapmak ve öneri geliştirmek Danışman’ın başlıca görevidir.

b) Danışman ayrıca, işverenin kendisine verdiği yetki çerçevesinde TEDAŞ ve diğer kuruluşlar ile ilişkilerde bulunmak, yazışma yapmak, işvereni temsil etmek gibi görevler de üstlenir.

Madde 6) İŞVEREN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

Danışmanın işletmeyle ilgili gerek duyduğu teknik, idari bilgilerini vermek.

Madde 7) SÖZLEŞMENİN SÜRESİ:

Sözleşme, Oda onay tarihinden itibaren aynı yılın sonuna kadardır.

Madde 8) ÜCRET:

Bu sözleşmeye konu işler karşılığında iş verence, danışmana ödenecek aylık ücret TL/Ay)'dır.

Madde 9) ÖDEME:

Ödemelerin her ay sonunda yapılması esastır. Sözleşmenin imzalama tarihine göre ilk aylık, Danışman'ın lehine olarak tam veya yarım aya tamamlanır.

Madde 10) SÖZLEŞMENİN FESHİ:

Aşağıda belirtilen durumların doğması ve karşı tarafa yazılı olarak bildirilmesi durumlarında sözleşme fesih edilmiş sayılır.

- a) İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile danışmanın sorumluluk altına girmesi veya danışmanlık hizmetini yerine getirmesinin güçleşmesi,
- b) İşverenin ücret ödemelerini yapmaması ve/veya ödeme gecikmelerinin olması ve bunda ısrarlı olması,
- c) Özel hükümler bölümünde fesih ile ilgili hükümler bulunması halinde, maddeye uygun durumun doğması,
- d) Danışmanın yükümlülüklerini yerine getirmemesi
- e) Danışmanın hizmeti yürütmeye işini geciktirmesi, işletmenin şartlarına uyum göstermemesi ve bunda ısrarlı olması,
- f) Danışmanın çalışma sonuçlarını işletmeye raporlamaması ve bunda ısrarlı olması,
- g) Tarafların sözleşmenin feshi konusunda uzlaşmaları ve durumun bir protokol ile belirlenmesi,

Yukarıda sıralanan durumların ortaya çıkması sonucu, sözleşmenin fesih edilmesi durumunda bildirimin yapıldığı yazının tebliğ tarihini izleyen ay başı fesih tarihi olarak kabul edilir. Tarafların uzlaşması sonucu sözleşmenin feshi durumunda tanzim olunacak protokolde fesih tarihi ayrıca belirtilir. Ancak sıralanan bu durumlar söz konusu olmamasına rağmen, işverenin tek tarafı olarak sözleşmeyi feshi durumunda işveren bu sözleşme döneminin bitimine kadar ödeyeceği ücreti peşinen ödemek zorundadır. Sözleşmenin tek tarafı Danışman tarafından feshi durumunda, fesih tarihinden sonraki yapılmış ödemeler işverene geri ödenecektir.

Madde 11) EMO'NUN MÜDAHALE HAKKI:

Bu sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yürütümünde, EMO yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlamada, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur. EMO bu durumu ile, sözleşmeye müdahil olarak taraf bulunduğu bu sözleşmenin imzalanması ile, işveren tarafından da kabul olunmuş sayılır.

Madde 12) ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ:

Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda anlaşmazlık-

ların EMO hakemliğinde çözülmesi mümkündür. Anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi halinde, EMO tarafından görevlendirilecek bir uzman, işveren veya yetkilisi, Hizmet yükümlüsü veya vekili anlaşmazlık konusunu inceleyip karara bağlayacak heyeti oluştururlar. Taraflar bu heyete birden fazla kişi ile katılabilirler ancak oy hakları değişmez ve (1)'dir.

Madde 13) HİZMETİN DEVRİ:

Danışman, geçerli nedenlere dayanarak, bu sözleşme ile yüklendiği hizmetleri bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işverence kabul edilmiş olması, ayrıca düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması zorunludur.

Madde 14) ÖZEL HÜKÜMLER:

Gerekmesi halinde sözleşmeye özel hükümler ilave edilebilir. Ancak bu sözleşmenin eki olarak düzenlenecek özel hükümler, bu Sözleşme hükümleri ile çelişemez.

Madde 15) YÜRÜRLÜK:

Bu sözleşme...../...../..... tarihinde 1 asıl, 3 örnek olarak tanzim ve imza olunmuştur.

Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin dönem başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer. Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

Madde 16) YASAL İKAMETGAH ADRESLERİ:

Taraflar yasal ikametgâhlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir. Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

İŞVEREN:.....

.....

TEL:..... FAKS:.....

DANIŞMAN:.....

.....

TEL:..... FAKS:.....

TRAFO ADRESİ:.....

.....

TRAFO GÜCÜ :.....

ABONE NO :.....

MERKEZ TİPİ : BİNA/DİREK/ŞALT

TRAFO NO :.....

KORUMA TİPİ : SEKONDER/PRİMER

İŞVEREN

DANIŞMAN

EMO ONAYI

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (FENNİ MESULİYET) HİZMET SÖZLEŞMESİ

MADDE 1: TARAFLAR

TEKNİK UYGULAMA SORUMLUSU (TUS)	İŞVEREN
Adı, Soyadı :	Adı, Soyadı :
Tescilli Büro Adı :	Ticari Ünvanı :
T.C. Kimlik No :	T.C. Kimlik No :
Oda Sicil No :	Vergi Dairesi :
SMM/B. Tescil No :	V. Hesap No :
Vergi D. - V. No :	Adres - Tel :
Adres - Tel :	

TUS BAŞLAMA TARİHİ:/...../20

Bu sözleşmede taraflar, TUS ve İŞVEREN olarak anılmıştır.

MADDE 2: İŞİN KONUSU

Yukarıda tarafları belirtilen işbu sözleşme aşağıdaki yazılı koşullarla taraflarca **ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU HİZMET SÖZLEŞMESİ** olarak düzenlenmiş ve imza altına alınmıştır.

A) SÖZLEŞMENİN KONUSU YAPININ:

İli	İlçesi	Mahalle veya Semt	Belediyesi	İmar Durumu Tarihi	Pafta	Ada	Parsel

B) YUKARIDA BELİRTİLEN ARSA ÜZERİNE YAPILACAK OLAN YAPININ ÖZELLİKLERİ:

Yapının Sahibinin Adı	Kullanma Amacı	Kat Adedi	Toplam İnşaat Alanı	Taban Alanı	Top. İnşaat Maliyeti	Azami İnşaat Süresi	Yapının (kW)
							Kurulu Güç:
							İlave Güç:
							Toplam Güç:
							Talep Gücü:
							Asansör Cinsi:
							Asansör Sayısı:
							Taşıma Kapasitesi:
							Durak Sayısı:
							Motor Gücü:

C) YAPININ PROJE MÜELLİFİNİN

Adı, Soyadı :

T.C. Kimlik No :

Oda Sicil No :

MADDE 3: TUS HİZMETİ SÜRESİ (YAPIM SÜRESİ)

Bu sözleşme, yukarıda bilgileri yer alan yapının ay süre ile Elektrik Tesisatı Teknik Uygulama Sorumluluğu Hizmeti için geçerlidir.

MADDE 4: TUS HİZMETİ BEDELİ ve ÖDEMELER

İŞVEREN, TUS'a yukarıdaki özelliklere sahip yapının **TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU HİZMETLERİ** karşılığı olarak **TOPLAM**TL+KDV bedeli, (yazı ileTL+ KDV) TUS bedeli olarak ödeyecektir.

- Bu bedelin %20'si sözleşme ile birlikte, kalanı inşaat süresince net asgari ücretin yarısından az olmayan aylık eşit taksitler halinde ödenmek üzere sözleşme anında çek/senet şeklinde TUS'a ödenecektir.
- TUS'a yapılacak ödeme tutarı, EMO En Az Ücret Tanımları esasları çerçevesinde olacaktır. Birbirini tekrar eden yapılarda, aynı projenin aynı yerde ve aynı sözleşme dahilinde yapılması durumunda, EMO En Az Ücret Tanımlarına göre bulunan TUS ücreti tüm uygulamaların %100'ü alınarak toplam yapı alanı üzerinden değerlendirilir.
- İnşaatın süresinden önce bitirilmesi halinde TUS'a sözleşmede belirtilen ücretin tamamı ödenecektir.
- Yapım süresinin her hangi bir nedenle bu sözleşmedeki TUS hizmeti süresini aşması durumunda taraflar ek sözleşme yapmak zorundadırlar. Ek sözleşmede, TUS hizmetinin bedeli ve süresi, seviye tespit tutanağına göre kalan işin yüzdesi üzerinden ait olduğu yılın asgari ücret tarifesinden hesaplanır.
- Damga Vergisi ile ilgili yükümlülük İŞVEREN tarafından üstlenilecektir.

MADDE 5. TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU GÖREV, YETKİ ve SORUMLULUKLARI

- TUS, uzmanlık konusuna göre üstlendiği teknik uygulama sorumluluğu hizmetlerini; genel anlamda toplumun, işverenin, yapı sahibi ve kullanıcılarının, meslektaşlarının, EMO'nun ve yapıya ilişkin diğer fenni mesullerin ortak yararını gözeterek, mesleki davranış ilkelerine uygun ve eksiksiz olarak yerine getirmekle yükümlüdür.
- TUS, teknik uygulama sorumluluğunu üstlendiği yapının yapı ruhsatı ve ekleri, onaylı proje ve hesaplar ile teknik şartnamelerine göre inşa edilmesini sağlar. Her türlü inşaat, imalat, tesisat ve montajı, projelerine, detaylarına göre, boyut ve şekillerine uygun olarak eksiksiz yapılmasını uzmanlık konusuna göre denetler. Proje müellifinin kaşesi ve imzası olmayan çizili ve yazılı belgelere itibar etmez ve bunlara dayanarak uygulama yaptıramaz.
- TUS, teknik uygulama sorumluluğunu üstlendiği yapının aynı anda şantiye şefliğini, yapı yükleniciliğini veya elektrik tesisatçılığını üstlenemez, bu yapıya malzeme satışı yapamaz. Ayrıca TUS, bağlı bu-

bulunduğu tescilli büro ile herhangi bir ticari ortaklığı bulunan veya ticari faaliyette bulunduğu firmaların uygulamasını üstlendiği yapılarda TUS hizmetini üstlenemez.

ç) Teknik Uygulama Sorumlusunun yapının bulunduğu il sınırları içinde ikamet etmesi esastır. Farklı bir ilde TUS hizmeti üstlenilebilmesi için, her bir yapı için ilgili idarenin ve ilgili EMO biriminin uygun görmesi ve yapı yeri ile TUS'un işyeri arasındaki mesafenin en fazla 200 km olması gerekir.

d) İlgili EMO birimi sınırları içerisinde TUS görevini üstlenecek yeterli sayıda SMM yoksa 5 nci maddenin ç bendine uygun olarak başka bir TUS görevlendirilir.

e) TUS görevi üstlenecek bütün SMM'lere 120.000 m² inşaat alanı üzerinden ilgili EMO birimince TUS puanı verilir. Üzerinde başka bir TUS bulunmamak koşulu ile bu miktarı aşan tek ruhsata bağlı inşaatlarda bu şart aranmaz.

f) Bir yapı kümesi içerisindeki yapıların TUS hizmeti, SMM'nin üzerindeki TUS puan sınırını aşmaması koşuluyla tek bir SMM tarafından görülebileceği gibi farklı SMM'ler tarafından da üstlenilebilir. Ancak bu durumda farklı TUS'lara ait projeler ayrı olarak hazırlanır.

g) TUS puan sınırı dolan SMM, ilgili EMO birimi tarafından uyarılır ve TUS puanında düşme olana kadar yeni TUS hizmeti üstlenemez. Ancak TUS puanı düşerse, düşen puan kadar yeni TUS hizmeti üstlenilebilir.

ğ) Süreli olarak faaliyetleri kısıtlanan TUS hizmeti üstlenmiş SMM'lerin bu durumları ile TUS puanlama bilgileri EMO birimleri tarafından denetlenerek, düzenlenecek sicil durum belgesi ilgili idareye gönderilir.

h) TUS, görevini yapması sırasında ruhsat ve ekleri projelere, yasa, yönetmelik ve standartlara aykırı iş ve uygulamaları TUS Tesis Takip defterine işleyerek kayıt altına almak ve bu durumu altı iş günü içinde ruhsatı veren ilgili idareler ve ilgili EMO birimine bildirmek zorundadır.

ı) TUS, değişiklik projesi hazırlanması gerekiyorsa proje sorumlusundan bu projenin hazırlanarak onay işlemlerinin tamamlanmasını ister. Onaylı projesi olmayan hiçbir işe izin verilmez.

i) İş Bitirme Tutanağı, TUS Sicil Durum Belgesi, TUS Tesis Takip Defteri iş bitiminde ilgili EMO Birimine teslim edilir. EMO birimi bu belgelerle birlikte düzenlenmiş olan TUS hizmetine ait serbest meslek mabuzlarının veya faturaların fotokopilerini arşivler.

j) TUS, yapının ilgili idare ve Oda tarafından onaylanmış projelerinin ve eklerinin, diğer gerekli yazılı ve çizili belgelerin, yapı ruhsatının, TUS Tesis Takip Defterinin yapı yerinde bulunmasını şantiye şefi ile birlikte sağlar.

k) TUS, elektrik tesisatçısı tarafından yapılan her türlü imalatı ve kullanılan malzemeyi yerinde inceler, uygulama projesine göre uygun olup olmadığını kontrol eder. Uygun olmayan durumlarda uygun hale getirir. Proje ve eklerinin sorumluluğu ve değişiklik yapma yetkisi elektrik proje müellifine aittir. Yeniden yapılmasında yarar sağlanmayan ve yapılan şekli ile kalmasında sakınca görmediği eksiklikleri, proje müellifinin ve yapı sahibinin de onaylarını aldıktan sonra TUS Tesis Takip Defterine kaydeder.

l) TUS, inşaatın bitiminde yapıyı inceler, yerinde yapılan inceleme sonucu yapının ruhsatına esas; yürürlükteki kanun, imar planı, ilgili yönetmelik hükümleri, Türk standartları, bilimsel kurallar, teknik şartnameler, fen, sanat ve sağlık kurallarına ve tüm mevzuat hükümlerine uygun yapıldığı belirlenirse TUS Tesis Takip Defterine durumu kaydederek iş bitirme tutanağını diğer TUS'larla birlikte imzalar.

- m) TUS görevini yasal zorunluluklar dışında devredemez, vekâleten yaptıramaz.
- n) TUS, inşaatla uzmanlık alanıyla ilgili her konuyu ve imalatı bilmek, görmek, izlemek, yanlışları düzelttirmek ve gerekirse yasal koşulları yerine getirtmekle yükümlüdür.
- o) TUS, inşaatla gördüğü tüm aksaklıkları ve yanlışlıkları, projeye aykırılıkları, yapı sahibine, elektrik tesisatçısına ve proje müellifine bildirir, düzeltilmesini talep eder.
- ö) TUS, bütün girişim ve uyarılarına rağmen projeler ve teknik şartnamelere uygun hale getirilmeyen işleri ve uygulamaları 6 (altı) işgünü içerisinde yapı ruhsatını veren ilgili idareye yazılı olarak bildirmek zorundadır.
- p) TUS, yapının inşaatı süresince özel durumlarda kendisine yapılan çağrıya mücbir sebepler haricinde 48 saat içinde cevap vermek zorundadır.
- r) TUS SMM-BT belgelerini almış olmak ve üzerinde fenni mesullük görevi bulunduğu sürece anılan belgeleri her yıl yenilemek zorundadır. Aksi durumda TUS görevi sona erdirilir ve ilgili idarelere ve İŞVEREN'e yazılı olarak bildirilir.
- s) TUS, EMO'nun öngördüğü meslek içi eğitimleri almış olmalıdır.
- ş) TUS, yapı sahibi ve elektrik tesisatçısını yazılı olarak uyarmışsa ve ilgili idareye bildirmiş ise bu uyarılarına uyulmamış olmasından ötürü doğacak hata ve kusurlardan sorumlu tutulamaz.
- t) TUS'un esas görevi elektrik mühendisliği hizmetleri yönünden inşaatı yapı ruhsatı ve eklerine uygun olarak yapılmasını denetlemektir. Bu nedenle, yapı sahibine, çalışanlara, üçüncü şahıslara, kamu kuruluşlarına ve inşaat izni veren ilgili idareye karşı yapı yerinde meydana gelen ve işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin kaza ve hasarlardan dolayı herhangi bir şekilde sorumlu tutulamaz ve sorumluluk üstlenemez. Bu sorumluluk yapı sahibine, elektrik tesisatçısına ve şantiye şefine aittir.

Madde 6: TUS HİZMETİNİN AŞAMALARI

TUS'ların inşaat süresince şu aşamalarda kontrol yapması zorunludur.

İşveren tesisata başlamadan önce ve her aşamada TUS'a haber verecektir. İşveren TUS'un İş Başlama bildirimini verebilmesi için tesisat ile ilgili yapımcı firmayı TUS'a bildirecektir. TUS yapımcının da imzası olan İş Başlama bildirimini hazırlayarak ilgili kurumlara ve EMO'ya verecektir. İnşaatın tesisatının yetkili firmalar tarafından yapılmasının denetimi TUS'un görevidir.

- a) Temel atılma aşamasında;

Temel atılırken yapılması gerekli topraklama sisteminin proje ve tekniğe uygunluğunu kontrol edecektir.

- b) Sıva altı boru ve kanalların döşenmesi aşamasında;

Tüm yapıda duvarda, ara döşemelerde, döşenen asma tavan içindeki, tesisatı kontrol edecektir. Döşenen tesisatın malzemesinin standartlara uygunluğunu kontrol edecektir.

- c) Kablo çekimi aşamasında; kabloların cins, renk ve kesit kontrolleri yapılacak, yürürlükteki şartnamelere ve projeye uygunluğu kontrol edilecektir. Sıvadan sonraki montaj işlemlerinde de gerekli kontrolleri yapacaktır.

c) Sıva üstü montaj aşamasında;

Her türlü tesisat cihazının tabana, duvarlara, asma tavana, borulara vb. montajının projeye uygunluk ve işçilik açısından kontrollerini yapacaktır.

d) Genel Kontrol;

TUS, elektrik tesisatı ile ilgili olarak binada kaliteli malzeme kullanımı işçilik ve montajı tek tek kontrol ederek projeye, tekniğe, standartlara, şartnamelere ve yönetmeliklere uygun olarak yapılmasını denetleyecektir.

e) TUS, yaptığı denetimi her aşamasında rapor halinde TUS Tesis Takip Defteri'ne işleyecektir.

f) TUS, İŞVEREN'i yukarıda belirtilen kontrol aşamalarında kendisine haber vermesi konusunda uyaracaktır.

MADDE 7: TUS HİZMETİNİN SÜRESİ

a) TUS süresi sözleşmenin imzalandığı tarihte başlar. Zorunlu nedenler ile işe başlama gecikir ise TUS, bu durumu TUS Tesis Takip Defterine kaydeder ve ilgili idareye ve EMO birimine yazılı olarak bilgi verir.

b) TUS hizmetinin bitiş tarihi, aksi bir hüküm yoksa yapı ile ilgili iş bitim bildirimini imzalayıp EMO'ya onaylattıktan sonra yapı kullanma izninin alındığı tarihtir. Ancak yapı yüklenicisinin yapım işlerinden doğan vergi ve sigorta primi borçlarının ve diğer sorumluluklarının gereğini yerine getirmemesi sebebiyle yapı kullanım izin belgesi alınamaması durumunda, yapı yüklenicisi olmayan yapı sahibinin ya da yapıda görev alan TUS'ların talebi ile ilgili idarenin düzenleyeceği tespit tutanağının EMO birimine iletilmesi sonrasında TUS'un görev süresi sona erer.

c) TUS hizmet süresi sözleşmede belirtildiği gibidir. Süre tespitinde EMO tarafından hazırlanan ve TUS Uygulama Esasları Yönetmeliğinde belirtilen "Yapı Süresi En Çok Süre Cetveli" örnek alınır. Yapının sözleşme süresi içerisinde bitirilememesi durumunda Madde 4.d'ye göre işlem yapılır.

d) TUS hizmeti sözleşmenin yenilenmesi durumunda, yapıya ilişkin mülkiyet belgesi, yeni TUS sözleşmesi, yapı ruhsatı, yapının o andaki durumunu gösteren tespit tutanağı EMO tarafından düzenlenir.

e) TUS'un değişmesi durumunda, yapının o andaki durumunu gösteren, EMO tarafından düzenlenen tespit tutanağı, yeni ve eski TUS'lar tarafından düzenlenerek imzalanması gereklidir.

f) TUS hizmet süreleri iş programı ile aynı olmalıdır. Bu süreler sözleşme ile belirlenir. Yönetmelikte yer alan tablo, bu koşulların yerine getirilmediği durumlarda örnek alınacak süreleri gösterir.

g) İnşaat, tabloda belirtilen süre içinde bitirilmediği takdirde, o yılın EMO En Az Ücret Tanımları üzerinden hesaplanan toplam bedelin süreye bölünmesi ile bulunan aylık ücret, uzayan sürede TUS'a aylık olarak ödenir.

h) İnşaat ihale edilmişse, yüklenicinin sözleşmesinde yazılı inşaat süresi esas alınır. TUS, inşaat süresinin uzamasından sorumlu tutulamaz.

i) Kat alanı 1000 m²'den fazla yapılarda, kat alanının her 100 m² artması durumunda, tabloda belirtilen süreler, 1 ay ilave edilir.

j) Kat adedi 14 kattan fazla yapılarda, artan her kat için, tabloda belirtilen süreler, 1 ay ilave edilir.

MADDE 8: TUS'un İSTİFASI

TUS geçerli bir gerekçe olmadan görevini bırakamaz ve devredemez. Geçerli gerekçe ile TUS'un;

- a) TUS hizmetini yürütemeyeceği 5 inci maddede tarif edilen uygulama alanı dışına yerleşmesi,
- b) Çalışma statüsünün değişmesi,
- c) Mesleği uygulama yeteneklerini yitirmesi,
- d) Yazılı uyarılarına rağmen, yapı sahibinin uygunsuz inşaat ve imalatları düzelttirmemekte direnmesi,
- e) Askere gitme veya seferberlik, olağanüstü hal veya doğal afetler nedeniyle görevini yapamaması,
- f) Yapı sahibinin sözleşme hükümlerine aykırı davranması anlaşılmalıdır.

TUS geçerli bir gerekçe ile istifa eder ise görevin bırakıldığı tarihe kadar yapılan işlere ait sorumlulukları devam eder. Bu durumda, TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamının ödenmiş olması gerekir.

TUS'un, görevinden istifa etmesi durumunda; inşaatın o andaki durumunu belirleyen tespit tutanağı düzenlemesi ve yapı sahibine, ilgili idareye ve EMO'nun ilgili birimine yazılı bildirimde bulunması zorunludur.

TUS'un istifası EMO'nun ve ilgili idarenin onayı ile yürürlüğe girer.

MADDE 9: TUS'un GÖREVDEN ALINMASI

TUS'un denetiminde ilgili EMO birimi görevli ve yetkilidir.

TUS'un ilgili mevzuata uygun olarak üstlendiği TUS hizmetini gereğince yapmaması, yapımı geciktirmesi nedeniyle yapı sahibi ve elektrik tesisatçısını maddi kayıplara uğratması ve bu durumun ilgili EMO birimi tarafından da tespiti ve onayından sonra ilgili idarenin kabulü ile TUS yapı sahibi tarafından görevinden alınabilir.

Bu durumda; yapı sahibi, EMO'nun da onayı ile yeni bir TUS'u 7 (yedi) işgünü içinde görevlendirir.

TUS'un yukarıdaki gerekçeler ile veya herhangi bir nedenle EMO tarafından meslekten men cezası alması - halinde, TUS görevi ilgili EMO birimi kararıyla sona erdirilir ve bu durum ilgililere yazı ile bildirilir.

Bu durumda, TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamının ödenmiş olması gerekir.

Yapım İşinin Geçici Bir Süre Durdurulması

MADDE 10: İnşaat, iklim koşulları, yapı yasağı ya da zorunlu nedenlerle geçici bir süre durdurulursa, durum yapı sahibi tarafından ilgili idareye ve TUS'a yazılı olarak bildirilmek zorundadır. Bu durumda TUS'un hizmet süresi devam eder ancak TUS'a durdurulan süreye karşılık gelen TUS hizmetleri ücreti ödenmez. İnşaat, iklim koşulları ya da zorunlu nedenlere dayanmadan yapı sahibinin kendi isteği üzerine herhangi bir nedenle geçici olarak durdurulursa durum ilgili idareye ve TUS'a yazılı olarak bildirilmek zorundadır. İnşaatın geçici bir süre durdurulması durumunda, TUS'un hizmet süresi devam eder ve bu süre içerisinde TUS hizmetleri ücretleri kendisine ödenir.

İnşaatın herhangi bir nedenle geçici olarak durdurulduğu önceden TUS'a ve ilgili idareye yazılı olarak bildirilmediği takdirde inşaatın geçici olarak durdurulduğu süre TUS'un hizmet süresinden sayılır.

İnşaatin herhangi bir nedenle geçici bir süre durdurulması nedeniyle yapım süresinin sözleşme süresini aşması durumunda taraflar ek sözleşme yaparlar. Bu sözleşmede, TUS'un ücreti hizmetin yapıldığı yılın En Az Ücret Tanımlarından hesaplanarak ödenir.

İnşaatin geçici olarak durdurulduğu 3 (üç) aylık sürenin sonunda inşaat yeniden başlamaz ise TUS'un sözleşmesini fesh hakkı doğar. Sözleşmenin feshi durumunda TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamı ödenir.

Yapım İşinin Süresiz Durdurulması

MADDE 11: Yapı sahibi inşaatın süresiz olarak durdurulduğunu TUS'a ve ilgili idareye yazılı olarak bildirmek zorundadır. Bildirimden sonra 7 (yedi) işgünü içinde TUS'un görevi sona erer ve sözleşmesi fesh olur. Bu durumda, TUS'un yaptığı hizmetten doğan alacaklarının tamamının ödenmiş olması gerekir. Ayrıca sözleşmede belirtilen işin tamamına ait bedelin bu ödemeden sonraki miktarının %30'u, inşaatın durdurulduğu yılın En Az Ücret Tanımlarına göre hesaplanarak 1 (bir) ay içerisinde TUS'a ödenir.

MADDE 12: ANLAŞMAZLIKLAR

Taraflar arasında doğabilecek anlaşmazlıkların çözümü uzlaşma yoluyla sağlanamadığı takdirde, uzlaşmazlığın bütün taraflarının isteği üzerine EMO'nun hakemliğine başvurulabilir. Anlaşmazlıkların sulh yoluyla çözümlenememesi halinde, Mahkemeleri yetkilidir.

MADDE 13: SÖZLEŞMENİN DOĞAL EKLERİ

3194 sayılı İmar Kanunu, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu, 6235-7303 Sayılı TMMOB Kanunu, 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun, 5272 Sayılı Belediye Kanunu, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve ilgili yönetmelikler, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavirlik ve Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği, Enaz Ücret Tanımları, EMO Teknik Uygulama Sorumluluğu Uygulama Esasları Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve diğer yürürlükte olan ilgili Yasa, Yönetmelik, Şartnameler bu sözleşmenin ekidir.

MADDE 14: DİĞER HÜKÜMLER

- a) Taraflar ilgili yasalar, yönetmelikler ve şartnameler gereği yükümlülüklerini eksiksiz olarak yerine getirmek zorundadır.
- b) Taraflardan herhangi birinin sözleşmeye aykırı davranması halinde, bu durum sözleşme ihlali yapan tarafa yazılı olarak bildirilecektir.
- c) Sözleşmedeki adresler tarafların yasal adresleridir. Bu adreslere yapılacak her türlü bildirim kendilerine yapılmış sayılacaktır. Taraflar adres değişikliklerini en geç 7 işgünü içinde birbirlerine, ilgili idareye ve ODA'ya bildirecektir.
- d) Bu sözleşme, tarafların hazır bulunduğu ilgili EMO biriminde imzalanacaktır.

MADDE 15: ÖZEL ŞARTLAR Sözleşmede yazılı olmayan hususlarda aşağıda yazılı mevzuat hükümleri uygulanacaktır.

- a)
- b)
- c)

MADDE 16: İşbu sözleşme sayfa 16 maddeden ibaret olarak düzenlenmiş ve taraflarca (...../...../.....) tarihinde imzalanmıştır.

Bu sözleşme tek nüsha olarak düzenlenmiştir.

TUS
Adı-Soyadı-Kaşesi

İŞVEREN
Adı-Soyadı-Ünvanı-Kaşesi

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ŞUBESİ
TEMSİLCİLİĞİ

.....no ile oda kaydına alınmıştır.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ENERJİ YÖNETİCİSİ HİZMET SÖZLEŞMESİ ÖRNEĞİ (Bina)

MADDE 1: TARAFLAR

Bir taraftan.....(İŞVEREN), diğer taraftan aşağıda belirtilen Enerji Yöneticiliği hizmetini üstlenen..... bu sözleşmenin taraflarını oluştururlar.

Sözleşmenin devam eden bölümlerinde taraflar kısaca “İŞVEREN” ve “ENERJİ YÖNETİCİSİ” olarak anılacaktır.

Bu Sözleşme/...../..... tarihinde 1 asıl, 3 örnek olarak düzenlenmiştir. Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer. Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

MADDE 2: TANIMLAR

- 2.1. Enerji Yöneticisi:** Binalarda enerji yönetimi ile ilgili faaliyetleri yerine getirmekle sorumlu ve enerji yöneticisi veya eğitim-etüt-proje sertifikasına sahip kişiyi,
- 2.2. Enerji Yöneticisi Sertifikası:** Genel Müdürlük, yetkilendirilmiş kurumlar veya enerji verimliliği danışmanlık şirketleri tarafından enerji yöneticileri için düzenlenen belgeyi
- 2.3. Eğitim-Etüt-Proje Sertifikası:** Bina, sanayi, ısı-mekanik ve/veya elektrik kategorilerinde eğitim, enerji etüdü, danışmanlık, enerji yöneticiliği, ve verimlilik artırıcı proje hazırlanması gibi hizmetleri yürütebilmeleri için Genel Müdürlük veya yetkilendirilmiş kurumlar tarafından verilen belgeyi,
- 2.4. Enerji Yönetimi:** Enerji kaynaklarının ve enerjinin verimli kullanılmasını sağlamak üzere yürütülen enerji, enerji etüdü, ölçüm, izleme, planlama ve uygulama faaliyetlerini,
- 2.5. VAP:** Enerji etüt çalışması ile belirlenen önlemlerin uygulanması ve enerji tasarruf potansiyelinin geri kazanılması için hazırlanan verimlilik artırıcı projeyi,
- 2.6. Genel Müdürlük:** Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğünü,
- 2.7. Kanun:** 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu’nu,
- 2.8. Enerji Etüdü:** Enerji verimliliğinin artırılmasına, yönelik bilgi toplama, ölçüm, değerlendirme ve raporlama aşamalarından oluşan çalışmaları,
- 2.9. Enerji Verimliliği:** Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin düşüşüne yol açmadan birim hizmet veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılması,
- 2.10. Bina:** Konut, hizmet ve ticarî amaçlı kullanıma yarayan yapı veya yapı topluluğunu,
- 2.11. Bina sahibi:** Bina üzerinde mülkiyet hakkına sahip binanın maliki, varsa intifa hakkı sahibi, ikisi de yoksa binaya malik gibi tasarruf eden gerçek veya tüzel kişiyi,
- 2.12. Bina yönetimi:** Binanın işletmesinden ve/veya yönetiminden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,
- 2.13. TEP:** Ton Eşdeğer Petrolü,

MADDE 7: SÖZLEŞMENİN SÜRESİ

Sözleşmenin sona erme süresi, Oda onay tarihinden itibaren tarafların biri veya her ikisi tarafından fesih olana kadardır. Ancak oda tarafından her yıl belirlenen en az ücretler değiştiğinde Enerji Yöneticisine ödenen ücret bu değerle güncellenir.

MADDE 8: ÜCRET

Bu sözleşmeye konu işler karşılığında işverence, Enerji Yöneticisine ödenecek aylık ücret Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) en az ücret yönetmeliği çerçevesinde belirlenen miktardan az olamaz.

Enerji Yöneticisi Hizmet ücreti KDV hariç TL/Ay)'dır.

MADDE 9: ÖDEME

Ödemelerin her ay sonunda yapılması esastır. Sözleşmenin imzalama tarihine göre ilk aylık Enerji Yöneticisinin lehine olarak tam veya yarım aylığa tamamlanır.

MADDE 10: SÖZLEŞMENİN FESHİ

Aşağıda belirtilen durumların doğması ve karşı tarafa yazılı olarak bildirilmesi durumlarında sözleşme fesih edilmiş sayılır.

- a) İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile İşletme Sorumlusunun sorumluluk altına girmesi veya Enerji Yöneticiliği hizmetini yerine getirmesinin güçleşmesi,
- b) İşverenin ücret ödemelerini yapmaması ve/veya ödeme gecikmelerinin olması ve bunda ısrarlı olması,
- c) Özel hükümler bölümünde fesih ile ilgili hükümler bulunması halinde, maddeye uygun durumun doğması,
- d) Enerji Yöneticisinin yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- e) Enerji Yöneticisinin, hizmeti yürütmede işini geciktirmesi, işletmenin şartlarına uyum göstermemesi ve bunda ısrarlı olması,
- f) Enerji Yöneticisinin, çalışma sonuçlarını işletmeye raporlamaması ve bunda ısrarlı olması,
- g) Tarafların sözleşmenin feshi konusunda uzlaşmaları ve durumun bir protokol ile belirlenmesi

Yukarıda sıralanan durumların ortaya çıkması sonucu, sözleşmenin fesih edilmesi durumunda bildirimin yapıldığı yazının tebliğ tarihini izleyen aybaşı fesih tarihi olarak kabul edilir. Tarafların uzlaşması sonucu sözleşmenin feshi durumunda tanzim olunacak protokolde fesih tarihi ayrıca belirtilir. Ancak sıralanan bu durumlar söz konusu olmamasına rağmen, işverenin tek taralı olarak sözleşmeyi feshi durumunda işveren bu sözleşme döneminin bitimine kadar ödeyeceği ücreti peşinen ödemek zorundadır. Sözleşmenin tek taraflı İşletme Sorumlusu tarafından feshi durumunda, fesih tarihinden sonraki yapılmış ödemeler işverene geri ödenecektir.

MADDE 11: EMO'NUN MÜDAHELE HAKKI

Bu sözleşmede tanımlanan hizmetlerin yürütümünde, EMO yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağ-

lamada, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur. EMO bu durumu ile sözleşmeye müdahil olarak taraf bulunduğu bu sözleşmenin imzalanması ile işveren tarafından da kabul olunmuş sayılır.

MADDE 12: ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ

Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak Mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi mümkündür. Anlaşmazlıkların EMO hakemliğinde çözülmesi halinde, EMO tarafından görevlendirilecek bir uzman, işveren veya yetkilisi, Hizmet yükümlüsü veya vekili anlaşmazlık konusunu inceleyip karara bağlayacak heyeti oluştururlar. Taraflar bu heyete birden fazla kişi ile katılabilirler ancak oy hakları değişmez ve (1)'dir.

MADDE 13: HİZMETİN DEVRİ

Enerji Yöneticisi, geçerli nedenlere dayanarak, bu sözleşme ile yüklendiği bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni yöneticinin işverence kabul edilmiş olması, ayrıca düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması zorunludur.

MADDE 14: ÖZEL HÜKÜMLER

Gerekmesi halinde sözleşmeye özel hükümler ilave edilebilir. Ancak bu sözleşmenin eki olarak düzenlenecek özel hükümler bu sözleşme hükümleri ile çelişmez.

MADDE 15: YASAL İKAMETGÂH ADRESLERİ

Taraflar yasal ikametgâhlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

İŞVEREN:.....

.....

TEL:..... FAKS:.....

ENERJİ YÖNETİCİSİ:.....

SERTİFİKA NO..... ODA SİCİL NO.....

TEL:..... FAKS:.....

BİNANIN ADRESİ:.....

.....

BİNANIN TEP DEĞERİ :.....

BİNANIN ALANI (m²) :.....

İŞVEREN KAŞESİ

ENERJİ YÖNETİCİSİ KAŞESİ

EMO ONAYI

BÖLÜM -III-
TİP ÖLÇÜM ve MUAYENE RAPORLARI

TOPRAK ÖZGÜL DİRENCİ ÖLÇÜM RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	
HAVA DURUMU	Açık Kapalı Yağışlı
TOPRAK DURUMU	Islak Nemli Kuru

B- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

C- ÖLÇÜM SONUÇLARI

ÖLÇÜM ve KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	a (m)	$2 \cdot \pi \cdot a$	R ÖLÇÜLEN(Ω)	ρ ($\Omega \cdot m$)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Ortalama					

AÇIKLAMALAR

a: Ölçüm kazıkları arası mesafe.

R: ölçülen zemin toprak direnci.

$\bar{n}$: Hesaplanan zemin toprak özgül direnci.

D- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER

İş Güvenliği Tüzüğü'nün 270.-354. maddeleri gereği elektrik tesislerinde topraklama yapılması gereklidir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin 7. ve 10. maddeleri gereğince topraklama zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin Ek-P bölümü gereği tesislerin periyodik kontrolü yapılacaktır.

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	

YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSAT MUAYENE RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN KURUM	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	
HAVA DURUMU	Açık Kapalı Yağışlı
TOPRAK DURUMU	Islak Nemli Kuru
KONTROL NEDENİ	Periyodik Düzeltme Yeni tesis

B- TESİS BİLGİLERİ

TESİSE AİT TOPRAKLAMA PROJESİ VAR MI?	Var Yok
YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSAT TİPİ	Aktif Paratoner Radyoaktif Paratoner Faraday Kafesi
TESİSE AİT YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSAT PROJESİ VAR MI?	Var Yok
TEST ROGARI VARMI?	Var Yok
TOPRAKLAYICI TESİS ŞEKLİ	Ring Temel Yüzeysel Derin

C- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	
ÖLÇÜM YÖNTEMİ	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

D- ÖLÇÜM ve MUAYENE SONUÇLARI

A. KORUMA BORUSU

Koruma Borusu Tesis Edilmiş midir?	
Koruma Borusu Galvaniz mi?	
Koruma Borusunda Oksitlenme Var mı?	
Koruma Borusu Çapı Uygun mudur?	
Koruma Borusu Duvara Kelepçelerle Tutturulmuş mudur?	
Koruma Borusu Ağız Yalıtkan Bir Madde İle Kaplanmış mıdır?	
Koruma Borusu İçindeki İletkenler PVC Hortum İçinde midir?	
Koruma Borusu 250 cm' midir?	

B. İNDİRME İLETKENLERİ

İndirme İletkenleri 2x50 mm ² midir?	
İndirme İletkenleri Som Bakır mıdır?	
İndirme İletkenleri Tespit Kroşeleri Kızıl Döküm veya Paslanmaz Krom mudur?	
İndirme İletkenleri Tespit Kroşelerinde Oksitlenme Var mıdır?	
İndirme İletkenleri Köşe veya "S" Yapmakta mıdır?	
İndirme İletkenleri Tespit Kroşeleri Arası Mesafe Ortalama Ne Kadardır?	

C. MUAYENE KLEMENSİ

Muayene Klemensi Bulunmakta mıdır?	
Muayene Klemensi Oksitlenmeye Karşı Korumaya Alınmış mıdır?	
Muayene Klemensi Zeminden 270 cm Yukarıda mıdır?	
Muayene Klemensi İle Koruma Borusu Arası Mesafe 20 cm' midir?	

D. ÇATI ÜSTÜ

Çatı Direği Boyu Nedir?	
Çatı Direği Üzerinde Direk Bağlantı Klemensi Bulunmakta mıdır?	
Çatı Direği Çatı Üzerine Sağlam Tuturulmuş mudur?	
İniş İletkenleri Çatı Direğine Uygun Olarak İrtibatlandırılmış mıdır?	

E. TOPRAKLAMA TESİSİ

İndirme İletkenleri Topraklama Elektodlarına Uygun Bir Şekilde tutturulmuş mudur?	
İndirme İletkenleri Koruma Borusundan Sonra Zemin Üzerinde midir?	
Topraklama Hattı Tesis Edilmiş midir?	
Topraklama Tesisi Direnci Kaç Ohm'dur?	

E- SONUÇ ve ÖNERİLER

Kullanılan paratoner başlığının TSE uygunluk belgesi yoktur.

F- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER

İş Güvenliği Tüzüğü'nün 270.-354. maddeleri gereği elektrik tesislerinde topraklama yapılması gereklidir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin 7. ve 10. maddeleri gereğince topraklama zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin Ek-P bölümü gereği tesislerin periyodik kontrolü yapılacaktır.

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	



Yıldırımdan korunma iki yönden göz önüne alınır. Dış yıldırım ile doğrudan yıldırım darbelerine karşı korunma; İç yıldırım ile doğrudan veya endükleme ile oluşan aşırı gerilimlere karşı elektrik donanımının korunması amaçlanır. Yıldırımdan korunmak için Franklin Çubuğu veya Faraday Kafesi kullanılmaktadır. Ancak bunlardan birini seçmeden önce korunacak yerdeki yıldırım riskinden yola çıkarak, standartların önerdiği şekilde, koruma düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir. Koruma düzeyinin seçimine ilişkin örnek çalışma aşağıda verilmiş olup detaylı çalışma için TS/EN 62305 standardı incelenmelidir.

KORUMA GEREKLİLİĞİNİN VE KORUMA DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ		
FORMÜLLER	DEĞERLER	SONUÇ
Etkin Eşdeğer Alan	L=	Ae
$A_e = L \cdot W + 6 \cdot H \cdot (L + W) + 9 \cdot \pi \cdot H^2$ (Dikdörtgen alanlar için)	W=	
	H=	
	H ² =	
Tesise Çarpması Beklenen Yıldırım Sayısı		Nd=
$N_d = N_g \cdot A_e \cdot C_e \cdot 10^{-6}$	Ng=	
$N_g = 0.04 \cdot T_d^{1.25}$	Ae	
Td = İsochronik haritadan alınacak	C _e	
Tesise Çarpması Kabul Edilebilir Yıldırım Sayısı		Nc=
$N_c = 5,5 \cdot 10^{-3} / C \quad C = C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot C_5$	C2=	
	C3=	
	C4=	
	C5=	
	C=	
Eğer Nd < Nc ise koruma isteğe bırakılır.		
Eğer Nd > Nc ise koruma gereklidir. Bu durumda, E = 1 - Nc/Nd hesabından bulunan E etkinlik değeri ile koruma düzeyi belirlenir.		

Not:

L = Boy (m)

W = En (m)

H = Yükseklik (m)

Etkinlik Değeri, E	Koruma Düzeyi
$E > 0,98$	Düzey 1+Ek önlem
$0,95 < E \leq 0,98$	Düzey 1
$0,90 < E \leq 0,95$	Düzey 2
$0,80 < E \leq 0,90$	Düzey 3
$0 < E \leq 0,80$	Düzey 4
$E \leq 0$	Koruma isteğe bağlı

Türkiye için en büyük yıllık ortalama yıldırımlı gün sayısı $N_g = 2$ alınabilir.

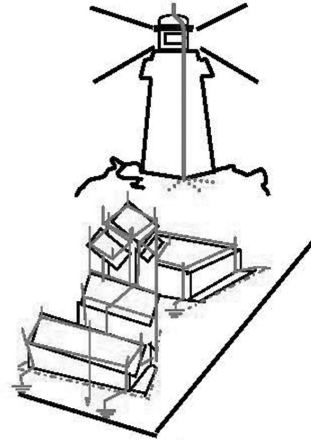
Ce, YAPI YERLEŞİM ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ KATSAYI			
Yapı aynı yükseklikte veya daha yüksek ağaç veya binalar arasında ise			0,25
Yüksekliği az yapılarla çevrili ise			0,5
En yakın yapıya uzaklığı 3H ise			1
Bölgedeki en yüksek yapı ise			2
C2, YAPI/ÇATI ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ KATSAYI			
YAPI/ÇATI	METAL	KİREMIT	YANICI
METAL	0,5	1	2
TUĞLA-BETON	1	1,5	2,5
TUTUŞABİLİR	2	2,5	3
C3, YAPI DEĞERİ İLE İLGİLİ KATSAYI			
Değersiz, yanıcı olmayan			0,5
Normal değerli, yanıcı			1
Değerli, yanıcı			2
Çok değerli, yeri doldurulamaz, patlayıcı, yanıcı			3
C4, YAPI DOLULUĞU İLE İLGİLİ KATSAYI			
İnsansız bina			0,5
Normal kalabalık			1
Panik riski taşıyan, tahliye zorluğu bulunan yapı			3
C5, YAPININ ÇEVRE ÖNEMİ İLE İLGİLİ KATSAYI			
Sürekli kullanımı yok, çevrede değersiz			1
Sürekli kullanımda, çevrede değersiz			5
Çevrede değerli			10

DIŞ YILDIRIMLIK**Franklin Çubuğu:**

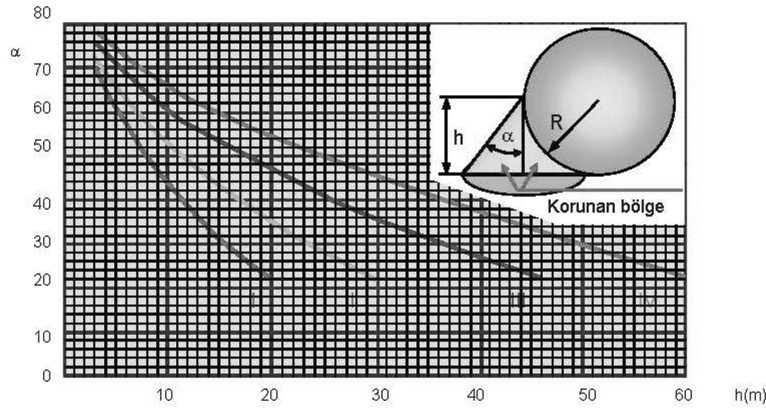
Franklin çubuğun koruyacağı alan, oluşturduğu varsayılan koruma açısının koruma düzeyine, çubuk boyuna, bulunduğu yüksekliğe göre değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu koruma açısı hava da gerilmiş topraklı iletkenler için veya Faraday kafesi oluşturan yakalama sistemleri için de aynen uygundur.

Faraday Kafesi:

İletkenlerin bir kafes şeklinde korunacak binayı sarması ile oluşturulur. Beton içindeki demir donatı sistemde kullanılabilir. Bakır yerine galvaniz şerit kullanılabilir. Doğru malzeme seçimi ve iyi bir projelendirme ile sistem oldukça ekonomik bir şekilde kurulabilir. Sistem, uygun bir tasarım ile temel topraklama sistemine bağlanmalıdır.



KORUMA DÜZEYİNE GÖRE FRANKLİN ÇUBUĞU VE FARADAY KAFESİ UYGULAMA VERİLERİ								
Koruma Düzeyi	Franklin Çubuğu	Yükseklik (m)				Etkinlik (%)	Kafes Aralığı (m)	İniş iletkenleri aralığı (m)
I	α açıları	25	-	-	-	98	5 x 5	10
II		35	25	-	-	95	10 x 10	15
III		45	35	25	-	90	15 x 15	20
IV		55	45	35	25	80	20 x 20	25

**PARAFUDRLAR**

ETTY Ek-H' e göre $R_{da} \leq U_{da} / I_{da}$

R_{da} : Direk veya tesisin darbe topraklama direnci (ohm)

U_{da} : Yalıtkanın darbe dayanım gerilimi (kV)

I_{da} : Yıldırım akımının tepe değeri (kA)

ETTY I_{da} 20, 30, 40, 50 ve 60 kA olarak verilmektedir.

36 kV maksimum işletme gerilimli tesislerde (U_{da} 0 170 kV) parafudr darbe topraklama direnci:

$I_{da} = 20$ kA için $R_{da} \leq 8,5$ ohm, $I_{da} = 60$ kA için $R_{da} \leq 2,8$ ohm olmalıdır.

1 kV anma gerilimli gerilimli tesislerde ($U_{da} = 20$ kV) parafudr darbe topraklama direnci:

$I_{da} = 20$ kA için $R_{da} \leq 1,0$ ohm, $I_{da} = 60$ kA için $R_{da} \leq 0,33$ ohm olmalıdır.

36 kV DAĞITIM SİSTEMLERİNDE PARAFUDR SEÇİM ÇİZELGESİ

Anma Gerilimi (kV)	Parafudr Gerilimi (kV) Sistemin Durumu		PARAFUDR Darbe Boşalma Akımı		PARAFUDR Kısa Devre Akımı		
	Doğrudan topraklı	Direnç ile topraklı	5 kA	10 kA	10 kA	20 kA	40 kA
3,3	3	3,3	+	+	+	+	+
7,2	6,3	7,2	+	+	+	+	+
12	10,5	12	+	+	+	+	+
17,5	15	18	+	+	+	+	+
36	30	36	+	+	+	+	+

PARAFUDR Darbe Boşalma Akımı : 5 kA : Seyrek yıldırımlı yerler , 10 kA : Yoğun yıldırımlı yerler

PARAFUDR Kısa Devre Akımı : 10 kA (TM' ne uzak) , 20 kA (TM yakınında) , 40 kA (Generator bara)

AYDINLIK SEVİYESİ ÖLÇÜM RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	

B- TESİS BİLGİLERİ

TESİSE AİT AYDINLATMA PROJESİ VAR MI?	Var	Yok
PROJEYİ ONAYLAYAN KURULUŞ		
PROJE ONAY SAYI ve TARİH		

C- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	
ÖLÇÜM YÖNTEMİ	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

D- ÖLÇÜM SONUÇLARI

ÖLÇÜM ve KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	E(lux)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
E_{ort}		
Mekan Tipi		
Olması Gereken Aydınlık Şiddeti		
Sonuç		Uygun Uygun Değil
16		
17		
E_{ort}		
Mekan Tipi		
Olması Gereken Aydınlık Şiddeti		
Sonuç		Uygun Uygun Değil

AÇIKLAMALAR

1- Ölçüm alınan noktalarda ölçüm sıklığına, o mekanın yüzölçümüne ve çalışan sayısının yoğunluğuna göre karar verilmiştir.

2- E_{ort} değeri ölçüm yerindeki ortalama aydınlık şiddeti değerini vermektedir.

E- SONUÇ ve ÖNERİLER

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	

AG TOPRAKLAMA GEÇİŞ DİRENCİ/ ÇEVİRİM EMPEDANSI ÖLÇÜM RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	
HAVA DURUMU	Açık Kapalı Yağışlı
TOPRAK DURUMU	Islak Nemli Kuru
ENERJİ SAĞLAYAN KURULUŞUN ADI	
ŞEBEKE TİPİ	TT TN
KONTROL NEDENİ	Periyodik Tekrar Yeni tesis Tadilat

B- TESİS BİLGİLERİ

TESİSE AİT PROJE VAR MI?	Var Yok
ANA EŞPOTANSİYEL BARA	Var Yok
TOPRAKLAMA İLETKEN KESİTLERİ UYGUNMU?	Uygun Uygun Değil
TOPRAKLAYICI TESİS ŞEKLİ	Ring Temel Yüzeysel Derin Belirsiz
TESİSİN KULLANIM AMACI	

C- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	
ÖLÇÜM YÖNTEMİ	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

D- ÖLÇÜM SONUÇLARI

ÖLÇÜM ve KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

TN ve TT SİSTEMLER İÇİN ARTIK AKIM AYGITI (AAA) KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm ²)	I_n (A)	I_A	R_x (Ω)	AÇMA AKIMI (mA)	AÇMA ZAMANI (ms)	SONUÇ $R < 25/I_{\Delta MAX}$

TN SİSTEMLER İÇİN SİGORTA KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm ²)	I_n (A)	AÇMA EĞRİSİ TİPİ	I_a (A)	Z_x ÖLÇÜLEN (Ω)	Z_s SINIR (Ω)	SONUÇ $Z_x \leq Z_s$

AÇIKLAMALAR

- I_n : Koruma elemanının anma akımı
- I_a : Koruma elemanının açma akımı (B: 5 I_n , C: 10 I_n , D: 15 I_n) AAA için I_{Δ}
- R_x : Ölçülen topraklama yayılım direnci
- R_A : Hesaplanan sınır topraklama direnci
- Z_x : Ölçülen Çevrim empedansı
- Z_s : Hesaplanan sınır çevrim empedansı (TN şebeke için $Z_s = 230 \text{ V} / I_a$)

E- SONUÇ ve ÖNERİLER**F- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER**

İş Güvenliği Tüzüğü'nün 270.-354. maddeleri gereği elektrik tesislerinde topraklama yapılması gereklidir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin 7. ve 10. maddeleri gereğince topraklama zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin Ek-P bölümü gereği tesislerin periyodik kontrolü yapılacaktır.

YG TOPRAKLAMA GEÇİŞ DİRENCİ ÖLÇÜM RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	
HAVA DURUMU	Açık Kapalı Yağışlı
TOPRAK DURUMU	Islak Nemli Kuru
ENERJİ SAĞLAYAN KURULUŞUN ADI	
KONTROL NEDENİ	Periyodik Tekrar Yeni tesis Tadilat

B- TESİS BİLGİLERİ

TESİSE AİT PROJE VAR MI?	Var Yok
ANA EŞPOTANSİYEL BARA	Var Yok
TOPRAKLAMA İLETKEN KESİTLERİ UYGUNMU?	Uygun Uygun Değil
TOPRAKLAYICI TESİS ŞEKLİ	Ring Temel Yüzeysel Derin Belirsiz
TESİSİN KULLANIM AMACI	

C- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	
ÖLÇÜM YÖNTEMİ	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

D- ÖLÇÜM SONUÇLARI

ÖLÇÜM ve KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

1	Trafo İşletme Topraklamasının Trafo Koruma Topraklanmasından en az 20m uzakta Topraklanması Durumu	
	Trafo Koruma Topraklaması (R_E)	
	Trafo Koruma İşletme (R_N)	
2	Trafo İşletme Topraklamasının Trafo Koruma Topraklanması ile Birlikte Topraklanması Durumu	
	Trafo Eşpotansiyel Topraklaması (R_E)	

Trafo Koruma Topraklamasının Etkinliği (ETTY):

AÇIKLAMALAR

- $U_E = I_E R_E$
- $U_E < 2.U_{TP}$ ise kesici açma zamanına bağlı olarak kontrol edilir.
- $U_E < 4.U_{TP}$ ise Topraklama Yönetmeliğinde belirtilen M önlemleri kontrol edilir.

E- SONUÇ ve ÖNERİLER

F- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER

İş Güvenliği Tüzüğü'nün 270.-354. maddeleri gereği elektrik tesislerinde topraklama yapılması gereklidir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin 7. ve 10. maddeleri gereğince topraklama zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğinin Ek-P bölümü gereği tesislerin periyodik kontrolü yapılacaktır.

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	

YALITIM DİRENCİ ÖLÇÜM RAPORU

A- GENEL BİLGİLER

ÖLÇÜMÜ TALEP EDEN	
İLGİLİ KİŞİ	
ÖLÇÜM YAPILAN YERİN ADRESİ	
ÖLÇÜM TARİHİ	
HAVA DURUMU	Açık Kapalı Yağışlı

B- TESİS BİLGİLERİ

ÖLÇÜM YAPILAN YER	İç Tesis Dış Tesis
-------------------	--------------------

C- ÖLÇÜM BİLGİLERİ

ÖLÇÜM CİHAZI

MARKA-MODEL	
SERİ NO	
HATA SINIFI	
ÖLÇÜM YÖNTEMİ	

ÖLÇÜM CİHAZININ KALİBRASYON BİLGİLERİ

KALİBRASYON YAPAN KURUM	
KALİBRASYON ONAY TARİH ve SAYISI	
GEÇERLİLİK SÜRESİ	

D- ÖLÇÜM SONUÇLARI

ÖLÇÜM ve KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	Deney Gerilimi	L _{1-N} (MΩ)	L _{2-N} (MΩ)	L _{3-N} (MΩ)	L ₁₋₂ (MΩ)	L ₁₋₃ (MΩ)	L ₂₋₃ (MΩ)	L _{1-PE} (MΩ)	L _{2-PE} (MΩ)	L _{3-PE} (MΩ)	PE-N (MΩ)	Yalıtım Direnci (MΩ)	SONUÇ
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

E- SONUÇ ve ÖNERİLER

ÖLÇÜMÜ YAPAN

ADI SOYADI		ADI SOYADI	
ÜNVANI		ÜNVANI	
ODA SİCİL NO		ODA SİCİL NO	
İMZA		İMZA	

BÖLÜM -IV-
EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ ve UYGULAMA ESASLARI

EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ ve UYGULAMA ESASLARI

a) 2013 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 23-24-25 Mart 2012 tarihli Elektrik Mühendisleri Odası 43. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ve 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Türk Mühendis Ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret Ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği'nin 6. Maddesi uyarınca EMO Yönetim Kurulu'nun 18.11.2012 tarih ve 43/24 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2013 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. En az ücretlerin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.

En az ücret tanımları her yıl Oda Sürekli SMM Komisyonu tarafından belirlenir ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile son şekli verilerek "En Az Ücret Tanımları" olarak yayımlanır. En az ücret tanımlarında belirtilmeyen hizmetlerin bedellerinin belirlenmesinde Oda Yönetim Kurulu yetkilidir. Bu hizmetler bu tarifiedeki ücretlerin altında yapılamaz. En az ücretlere KDV dâhil değildir. KDV tutarı fatura veya serbest meslek makbuzunda belirtilerek ayrıca tahsil edilir.

Resmi ihaleli işlerde denetim ihale bedeli üzerinden yapılır.

b) En Az Ücret Tanımlarında belirtilen ücretler, hizmeti yürütecek Oda üyesinin mühendislik ücreti ve genel giderlerinin karşılığıdır.

c) YG tesisi içermeyen yapı projeleri için en az ücret bedelinin hesabında aşağıdaki formül kullanılır.

Proje Asgari Ücreti (PAÜ) = YYA x BM x MMHK x HDO x HBO x BK x OK

- **Birim Maliyet (BM):** Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Çevre ve Şehircilik Bakanlığına her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m² dir.),
- **Bölge Katsayısı(BK):** Bölgenin şart ve özelliklerine göre, Oda Yönetim Kurulunun kararı ile o bölgeye özel en az ücretlerden yapılacak indirim tanımlayan katsayıyı,
- **HDO:** Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranıdır.
- **Hizmet Bölümü Oranı (HBO):** Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarını
- **MMHK:** Mimarlık Mühendislik Hizmetleri Katsayısı yapı yaklaşık alanı ile yapı sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki Proje İhale Dosyası (PİD) katsayısına karşılık gelir.
- **PİD:** Proje ve ihale dosyasını,
- **Yapı Yaklaşık Alanı (YYA):** Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımından bulunan alan ile mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanları toplamıdır. Bina ve tesisin mimari projesinden bulunur veya alınır.
- **Yapı Yaklaşık Maliyeti (YYM):** Mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan bedeldir. Yapı yaklaşık alanının, birim maliyetle çarpılması sonucu bulunan değeri (Birimi TL olarak hesaplanır.),

Enaz ücret tanımlarındaki ara değerler enterpolasyon ile hesaplanır.

ç) Bilirkişilik, hakemlik ve eksperlik hizmetleri; 05.05.2005 gün ve 25806 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren TMMOB Bilirkişilik Yönetmeliği, TMMOB tarafından her yıl yayımlanan TMMOB Bilirkişilik Eksperlik, Hakemlik ve Teknik Müşavirlik Hizmetleri Yönetmeliği hükümlerine göre yapılır.

Bilirkişilik, denetim, ölçüm, test, işletme sorumluluğu, yapı denetimi gibi hizmetlerin gerçekleştirilmesinde hizmeti gerçekleştiren elektrik, elektrik-elektronik, elektronik, biyomedikal mühendisinin iâşe, ibate ve yol bedeli hizmeti isteyen kişi veya kuruluşa aittir. Rapordaki eksiklerin giderilmesine yönelik verilecek ek rapor için ayrıca ücret ödenmez. Ancak ek rapor düzenlenmesine yönelik olarak görev bölgesine gidilmesi halinde tekrar ölçümler için belirlenen en az ücretlerin yarısı uygulanır.

d) En az ücret tanımlarında belirtilen herhangi bir hizmet için danışmanlık istenmesi durumunda, yapılar için yapı kesin proje bedelinin %50'si, diğer projeler için kesin proje bedelinin %30'u alınır. Bu bedel iş süresine bölünerek aylık olarak ödenir. Danışmanın ulaşım ve konaklama bedeli hizmeti isteyen kişi veya kuruluşa aittir. İşin uzaması durumunda belirlenen aylık ücret uzayan sürede de ödenir. Aynı yıl içinde tamamlanmayan hizmetlerde takip eden yıllardaki o hizmet için tanımlanan en az ücret artış oranı aylık bedele yansıtılır. En az ücret tanımlarında yer almayan hizmetler için danışmanlık istenmesi durumunda danışmanlık hizmetleri karşılığında ödenecek ücretler, Oda üyesi ile işveren/iş sahibi arasında yapılacak özel sözleşme hükümlerine göre belirlenir.

e) Herhangi bir mühendislik hizmeti için en az ücret tanımlarında Proje İhale Dosyası(PİD) bedeli belirtilmişse bu bedelin açılımı aşağıdaki şekildedir.

• Etüt-Öneri raporu, PİD bedelinin	%7'si
• Ön Proje, PİD bedelinin	%20'si
• Kesin Proje, PİD bedelinin	%50'si
• Detaylar, PİD bedelinin	%8'i
• Orijinal teslimi, PİD bedelinin	%5'si
• İhale şartnamesi, PİD bedelinin	%10'u

dur.

f) Herhangi bir mühendislik hizmeti için en az ücret tanımlarında proje bedeli belirtilmişse bu bedel kesin proje bedelidir. Proje bedeli belirtilen bir hizmette PİD kapsamındaki hizmetler isteniyorsa bu bedeller aşağıdaki şekilde belirlenir.

• Etüt-Proje raporu, kesin proje bedelinin	%14'ü
• Ön Proje, kesin proje bedelinin	%40'ı
• Detaylar, kesin proje bedelinin	%16'sı
• Orijinal teslimi, kesin proje bedelinin	%10'u
• İhale şartnamesi, kesin proje bedelinin	%20'si

g) Endüstriyel tesisler kuvvet projeleri en az ücretlerinin belirlenmesinde kurulu güç esas alınır.

ğ) Değişiklik ve son durum projelerinin hizmet bedeli için;

Yapı projelerinde;

- 1) Yapının tamamında kullanım amacı değişikliği olması halinde proje bedelinin %100'ü alınır.
- 2) Yapıda kısmi yapılan değişikliklerde; değişikliğe uğrayan bölümün alanı, alan ilavesi şeklinde yapılan değişikliklerde, ilave edilen alanın, yapı sınıfı olarak da değişiklik yapılan bölüme ait yapı sınıfı dikkate alınarak bulunacak proje bedelinin %100'ü alınır.
- 3) Yapıda kullanım amacı değişmeden tamamını etkileyen değişikliklerde bulunan proje bedelinden %50 indirim yapılır.

Diğer projelerde;

Yapılacak değişikliklerde En Az Ücret bedeli üzerinden %50 indirim yapılır.

- h) Gücü 50 kW'a kadar olan 1 kV Altı projelerde en az ücret bedeli üzerinden %50 indirim yapılabilir.
- i) Röleve proje bedeli, aynı yapıya ait kesin proje bedelinin en az %50'dir.
- ı) Şantiye elektrik projesi bedeli en az ücret tanımlarına göre ayrıca değerlendirilir.
- j) Bir yapı kümesine ait AG dağıtımı, telefon, TV/R dağıtımı, site içi yangın ihbar ve uyarı sistem projeleri, güvenlik kamera sistemleri, çevre aydınlatma projeleri (alt yapı projeleri) yapı projesi bedeline dâhil değildir.
- k) İç tesisat projelerinde; telefon, TV dağıtım, yangın ihbar ve uyarı sistemleri, yapısal kablolama, kartlı giriş sistemleri, kapalı devre TV sistemleri, seslendirme sistemleri, güvenlik sistemleri vb. zayıf akım projelerinin tamamının sonradan veya farklı bir SMM tarafından yapılması halinde o yapı sınıfına ait kesin proje en az ücretinin %30'u, tek bir zayıf akım sisteminin ayrıca projelendirilmesi halinde ise kesin proje en az ücretinin %10'u proje bedeli olarak değerlendirilir.
- l) Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılması uygun olmayan ve aynı ihtiyaç programı içerisinde gösterilen ayrı yapılara ait proje bedelleri tek maliyet olarak kabul edilir ve ücretler bu toplam maliyet üzerinden hesap edilir. Derslik, laboratuvar, idare odaları, toplantı ve jimnastik salonundan oluşan okul binaları; yatakhane, revir ve lojmanlardan oluşan yurt binaları; okul, yurt, lojmanlar, enerji santrali ve atölye gibi parçalardan oluşan yatılı okullar; hasta odası, ameliyathane, poliklinik gibi parçalardan oluşan hastane binaları.
- m) Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılmalrı ve böylece ayrı yapılar halinde projelendirilmesi gereken veya işveren tarafından böyle projelendirilmesi istenen yapı gruplarındaki EMH ücretleri, her yapının kendi yaklaşık maliyeti ve kendi yapı sınıfı üzerinden değerlendirilir. Çeşitli fakülteler, yurtlar, lojmanlar ve diğer yardımcı tesisleri ile üniversite yerleşkeleri, İdare, imalathane, ambar, lojman ve reviri ile sanayi tesisleri, farklı yapı sınıf ve tiplerinden oluşan kooperatif alanları.
- n) Aynı binada farklı sınıflara ait bölümler varsa bu bölümler kendi sınıflarına göre değerlendirilir.
- o) Aynı projenin birden fazla yapıda uygulanması durumunda proje ücreti birinci için %100, ikinci için %50, üçüncü için %25, dördüncü ve daha fazlası için %15 uygulanacaktır. TUS ücreti, En Az Ücret Tanımlarında yer aldığı şekliyle toplam yapı alanı üzerinden hesaplanacaktır.
- Bloklar için, tip proje uygulaması aşağıda belirtilen koşullarda olabilir;
- 1) Normal katları aynı, zemin katları farklı olan yapılar,
 - 2) Simetrik yapılar,
 - 3) Kat planı aynı, ancak kat adetleri farklı olan yapılarda gerek kurulu güç, gerek inşaat alanındaki değişiklikler %10'u geçmeyen yapılar,
 - 4) Yapı sahibinin aynı kişi ya da kuruluş olması şartı ile farklı parsellerde bulunsan bile aynı veya komşu adalarda aynı zamanlarda yapılan yapı kümeleri.
 - 5) Aynı yapı ya da yapı kümesinde bulunan aynı tip (durak sayısı, kapasite vb) asansörler.
- ö) Aynı parsel ya da parsellerde bulunan ve aynı projede yer alan benzer proje kapsamında olmayan iki veya daha fazla sayıdaki yapının proje bedeli toplam inşaat alanı üzerinden hesap edilir.
- p) Mesleki Denetim bedelleri maktu olup, bölgesel azaltma katsayısı uygulanmaz.**

BÖLÜM -V- YAPI SINIFLARI

YAPI SINIFLARI

YAPININ ELEKTRİK, ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİNE ESAS OLAN SINIFLARI

SINIFLAR	Yapının Birim Maliyeti (BM) TL/M ²
I. SINIF YAPILAR	
I-A GRUBU YAPILAR	80,00
• Basit kümes ve basit tarım yapıları	
• Plastik örtülü seralar	
• Baraka veya geçici kullanımı olan küçük yapılar	
• Yardımcı yapılar (Müştemilat)	
• Gölgelekler-çardaklar	
• Üstü kapalı yanları açık teneffüs, oyun gösteri alanları	
I-B GRUBU YAPILAR	140,00
• Cam örtülü seralar	
• Basit padok, büyük ve küçük baş hayvan ağılları	
• Su depoları	
• Basit iş yeri depoları	
II. SINIF YAPILAR	
II-A GRUBU YAPILAR	225,00
• Kayıkthane	
• Açık Otoparklar	
• İbadethaneler (100 kişiye kadar)	
• Verici, Aktarıcı binalar	
II-B GRUBU YAPILAR	303,00
• Pnömatik ve şişirme yapılar	
• 200 m ² 'ye kadar Tek katlı ofisler, dükkân ve basit atölyeler	
• Semt sahaları, küçük semt parkları, çocuk oyun alanları ve müştemilatları	
• Halı Sahalar, Açık Alan Basketbol, Voleybol, Tenis Sahaları	
• Yat bakım ve onarım atölyeleri, çekek yerleri	
• Mezbahalar	
• 200 m ² 'ye kadar lokantalar, kafeterya ve yemekhaneler	
• Tesiat ağırlıklı Ağıllar, Kümesler, Tahıl Depoları, Patates depoları,	
• Tesiat ağırlıklı Seralar,	
• Tesiat ağırlıklı Sığınaklar,	

II-C GRUBU YAPILAR 360,00

- Hangar yapıları (Uçak bakım ve onarım amaçlı)
- Tarım, endüstri ve sanayi yapıları (Tek katlı, bodrum ve asma katı da olabilen prefabrik beton ve çelik depo ve atölyeler)

III. SINIF YAPILAR**III-A GRUBU YAPILAR..... 472,00**

- Okul ve mahalle spor tesisleri (Temel eğitim okullarının veya işletme ve tesislerin spor salonları, jimnastik salonları, semt salonları)
- Katlı garajlar
- Hobi ve oyun salonları
- Ticari bürolar (üç kata kadar -üç kat dahil- asansörsüz ve kalorifersiz)
- 200 m² üzeri Alışveriş merkezleri (semt pazarları, küçük ve büyük hal binaları, marketler. v.b.)
- 500 m²'ye kadar Basımevleri, matbaalar
- Soğuk hava depoları
- Konutlar (dört kata kadar -dört kat dahil- asansörsüz ve kalorifersiz)
- Akaryakıt ve gaz istasyonları (Kanopi alanı dahil)
- Kampingler
- Küçük sanayi tesisleri (Donanımlı atölyeler, ticarethane, dükkan, imalathane, dökümhane)
- Semt postaneleri
- Arıtma tesisleri ve Pompa İstasyonları
- Hamamlar

III-B GRUBU YAPILAR 560,00

- Kreş-Gündüz bakımevleri
- Entegre tarımsal endüstri yapıları
- İdari binalar (ilçe tipi hükümet konakları, vergi daireleri)
- Gençlik Merkezleri
- Belediyeler ve çeşitli amaçlı kamu binaları
- 200 m² üzeri lokanta, kafeterya ve yemekhaneler
- Temel eğitim okulları
- Küçük kitaplık ve benzeri kültür tesisleri
- Jandarma ve emniyet karakol binaları
- Sağlık tesisleri (sağlık ocakları, kamu sağlık dispanserleri, sağlık evleri, sağlık merkezleri)
- Ticari bürolar (Kaloriferli veya asansörlü)
- Halkevleri
- Pansiyonlar
- 150 kişiye kadar cezaevleri
- Fuarlar
- Sergi salonları
- Konutlar (asansörlü veya kaloriferli)
- Marinalar
- Gece kulübü, diskotekler
- İtfaiye kurtarma istasyonları
- Misafirhaneler
- Büyük çiftlik yapıları
- 500 m² üzeri basımevleri, matbaalar

IV. SINIF YAPILAR**IV -A GRUBU YAPILAR 615,00**

- Özelliği olan büyük okul yapıları (Spor salonu, konferans salonu ve ek tesisleri olan eğitim yapıları)
- Poliklinikler ve benzeri sağlık yapıları (Hastaneler hariç)
- Liman binaları
- İl tipi hükümet konakları (Büyük idare ve Büyükşehir belediye binaları)
- 150 kişiyi geçen cezaevleri
- Kaplıcalar, şifa evleri vb. termal tesisleri
- İbadethaneler (Dini yapılar, 100-1000 kişi arası)
- Entegre sanayi tesisleri
- Aqua parklar
- Müstakil spor köyleri (Yüzme havuzları, spor salonları ve stadları bulunan)
- Yaşlılar Huzurevi, kimsesiz çocuk yuvaları, yetiştirme yurtları
- Büyük alışveriş merkezleri
- Yüksek okullar ve eğitim enstitüleri
- Apartman tipi konutlar (Bina yüksekliği 21.50 m'yi aşan, asansörlü ve kaloriferli)
- Oteller (1 ve 2 yıldızlı)

IV -B GRUBU YAPILAR 695,00

- İş Merkezleri
- Araştırma binaları ve laboratuvarlar
- Metro istasyonları
- Stadyum, spor salonları ve yüzme havuzları
- Büyük postaneler (merkez postaneleri)
- Otobüs terminalleri
- Satış ve sergi binaları (showroomlar)
- Eğlence amaçlı yapılar (çok amaçlı toplantı, eğlence ve düğün salonları)
- Banka binaları
- Normal radyo ve televizyon binaları
- Özelliği olan genel sığınaklar
- Özellikli müstakil konutlar (villalar, teras evleri, dağ evleri, kaymakam evi)

IV -C GRUBU YAPILAR 800,00

- Büyük kütüphaneler ve kültür yapıları
- Bakanlık binaları
- Yüksek öğrenim yurtları
- Arşiv binaları
- Büyük Adliye Sarayları
- Otel (3 yıldızlı) ve moteller
- Rehabilitasyon ve tedavi merkezleri

V. SINIF YAPILAR**V-A GRUBU YAPILAR..... 1.015,00**

- 4. sınıfta belirtilmeyen teknik ve ekonomi yönünden etüt araştırma gerektiren tesisat çeşitleriyle donatılan yapılar,
- Radyo-TV İstasyonları
- Özelliği olan askeri yapılar ve orduevi
- Büyükelçilik yapıları, vali konakları ve 600 m² üzerindeki özel konutlar
- Borsa binaları
- Üniversite kampüsleri
- Yüksekliği 50,50m'yi aşan yapılar
- Alışveriş kompleksleri (İçerisinde sinema, tiyatro, sergi salonu, kafe, restoran, market, v.b. bulunan)

V-B GRUBU YAPILAR..... 1.240,00

- Kongre merkezleri
- Müze, sergi kütüphane kompleksleri
- Olimpik spor tesisleri - hipodromlar
- Bilimsel araştırma merkezleri, AR-GE binaları
- Hastaneler
- Havaalanları
- İbadethaneler (Dini yapılar, 1000 kişinin üzerinde)
- Oteller (4 yıldızlı)

V-C GRUBU YAPILAR..... 1.400,00

- Üst donanımlı kompleks oteller ve tatil köyleri (5 yıldızlı)
- Büyük radyo ve televizyon binaları (Medya Merkezleri)

V-D GRUBU YAPILAR..... 1.690,00

- Opera, tiyatro bale yapıları, konser salonları ve kompleksleri
- Restore edilecek yapılar ve tarihi ve eski eser niteliğinde olup, yıkılarak orijinaline uygun olarak yapılan yapılar.

EK-1

BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI (BK)

EMO Yönetim Kurulunun 18.11.2012 tarih ve 43/24 sayılı oturumunda 2013 yılı içinde Türkiye sınırları dahilinde mühendislik hizmetlerine yönelik 0,65 azaltma katsayısı uygulanmasına karar verilmiştir.

Ancak EMO Yönetim Kurulu'nun 29.12.2012 tarih ve 43/28 sayılı oturumunda, belirlenen bu bölgesel azaltma katsayısının geçiş dönemindeki aksaklıkları en aza indirmek amacıyla 2012 yılında bölgesel azaltma katsayısı 1,00 (bir)in altında olan bölgelerde 0,50 olarak uygulanmasına karar verilmiştir.

EK-2

MESLEKİ DENETİM BEDELİ UYGULAMASI İLE İLGİLİ HUSUSLAR

- Fenni mesuliyet için mevcut “**Teknik Uygulama Sorumlusu Sicil Durum Belgesi**” düzenlenecek ve maktu bedel olarak ilgili yapı sınıfına ait maktu bedelin %60’ı alınacaktır. Proje ile birlikte aynı anda sunulması durumunda ayrıca TUS mesleki denetim bedeli alınmaz.
- AG şantiye projesinin kesin projeyi üreten müellif tarafından üretilmesi durumunda ayrıca mesleki denetim bedeli alınmaz.
- Tadilat ve son durum projelerinde mesleki denetim bedeli maktu bedelin yarısı tutarında alınır.
- Tarımsal amaçlı sulama (ENH) projelerinde mesleki denetim bedeli maktu bedelin yarısı olarak alınır
- Birbirinin tekrarı olan (TİP) projelerde yönetmelikteki oranlar uygulanır.
- Aynı parselde bulunan farklı yapıların mesleki denetiminde bina sayısı kadar kendi sınıfına ait mesleki denetim bedeli alınır.
- Aynı trafo merkezinde, aynı proje içerisinde birden çok trafo olması halinde birinci trafo için %100, ikinci trafo için %50, üçüncü trafo için %25, dört ve artan her trafo için %15 maktu bedel uygulanır.
- Yapı içi projeleri ve kuvvet projeleri birlikte çizilirse toplam mesleki denetim bedelinden %20 indirim yapılır.
- AG projelerinde 50 KW kadar olan projelerde mesleki denetim bedellerinde %50 indirim yapılabilir.
- Yapı içi 500 m²’ye kadar olan projelerde mesleki denetim bedellerinde ayrıca %50 indirim yapılabilir.
- Kısım 4 de 1 nolu sıradaki hizmetlerde kablolu tesis olması durumunda mesleki denetim bedelinde %50 indirim yapılabilir.
- Mesleki Denetim Bedelinin Belirlenmesi aşamasında belirlenen ücretin mühendislik hizmet bedelinin %4’ünü geçmesi durumunda Mesleki Denetim Bedeli %4 olarak uygulanır.

BÖLÜM -VI-
2013 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2013 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2013 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 23-24-25 Mart 2012 tarihli Elektrik Mühendisleri Odası 43. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ve 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Türk Mühendis Ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret Ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği'nin 6. Maddesi uyarınca EMO Yönetim Kurulu'nun 18.11.2012 tarih ve 43/24 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2013 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. En az ücretlerin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.

KISIM I- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE ASGARİ ÜCRETLERİ PROJE İHALE DOSYASI (PID) BEDELLERİ

YAPI ALANI m ²	1A SINIF 80 OK=1,86 TL/m ²	1B SINIF 140,00 OK=1,86 TL/m ²	2A SINIF 225,00 OK=1,86 TL/m ²	2B SINIF 305,00 OK=1,69 TL/m ²	2C SINIF 360,00 OK=1,69 TL/m ²	3A SINIF 472,00 OK=1,3 TL/m ²	3B SINIF 560,00 OK=1,20 TL/m ²	4A SINIF 615,00 OK=1,20 TL/m ²	4B SINIF 695,00 OK=1,20 TL/m ²	4C SINIF 800,00 OK=1,20 TL/m ²	A SINIF 1.015,00 OK=1,10 TL/m ²	B SINIF 1.240,00 OK=1,10 TL/m ²	C SINIF 1.400,00 OK=1,10 TL/m ²	D SINIF 1.690,00 OK=1,10 TL/m ²
100	270	470	840	1030	1220	1360	1490	1800	2030	2340	2960	3610	4080	4920
200	510	890	1620	1990	2350	2640	2890	3490	3940	4540	5760	7040	7940	9590
300	740	1290	2340	2880	3400	3830	4190	5080	5740	6610	8410	10270	11600	14000
400	940	1640	3000	3700	4370	4930	5400	6570	7420	8550	10900	13320	15040	18150
500	1120	1960	3610	4450	5250	5950	6520	7960	8990	10350	13240	16170	18260	22040
600	1290	2250	4160	5120	6040	6890	7540	9240	10440	12020	15420	18840	21270	25680
700	1430	2500	4650	5720	6760	7740	8480	10420	11780	13560	17450	21320	24070	29060
800	1550	2710	5080	6260	7380	8500	9310	11500	13000	14960	19330	23610	26660	32180
900	1650	2890	5480	6750	7970	9180	10060	12480	14100	16230	21050	25710	29030	35040
1000	1730	3030	5770	7100	8390	9780	10710	13350	15090	17370	22610	27620	31190	37650
1100	1880	3290	6270	7730	9120	10600	11610	14470	16350	18820	24490	29920	33780	40780
1200	2020	3540	6750	8310	9810	11400	12480	15550	17570	20220	26310	32140	36290	43800
1300	2160	3780	7210	8870	10470	12160	13320	16620	18780	21620	28160	34410	38850	46890
1400	2290	4010	7650	9420	11120	12900	14130	17620	19910	22920	29850	36470	41170	49700
1500	2420	4240	8070	9940	11740	13640	14940	18620	21050	24230	31470	38440	43400	52390
1600	2550	4460	8480	10450	12330	14330	15690	19590	22140	25490	33080	40410	45630	55080
1700	2670	4670	8870	10930	12900	14980	16410	20480	23140	26640	34560	42230	47680	57550
1800	2780	4870	9250	11390	13450	15610	17090	21330	24100	27740	36060	44050	49730	60030
1900	2900	5070	9610	11840	13970	16200	17750	22190	25070	28860	37410	45700	51590	62280
2000	3000	5250	9960	12260	14480	16820	18420	22960	25940	29860	38690	47260	53360	64410
2200	3210	5620	10600	13050	15410	17880	19580	24440	27620	31790	41140	50260	56740	68490
2400	3380	5920	11180	13760	16250	18820	20610	25710	29050	33440	43330	52930	59760	72140
2600	3570	6260	11810	14550	17170	19960	21860	27110	30640	35270	45710	55840	63050	76110
2800	3800	6650	12540	15450	18230	21170	23180	28720	32460	37360	48380	59110	66740	80560
3000	4000	7010	13240	16310	19250	22250	24370	30260	34200	39360	50940	62230	70260	84810
3200	4220	7380	13920	17150	20240	23360	25580	31730	35860	41280	53370	65200	73610	88860
3400	4400	7700	14520	17880	21100	24420	26740	33140	37450	43100	55680	68030	76800	92710
3600	4600	8050	15140	18650	22010	25430	27850	34470	38950	44840	57880	70700	79830	96360
3800	4790	8380	15740	19380	22880	26390	28900	35630	40260	46350	59950	73240	82690	99810
4000	4950	8660	16310	20080	23700	27210	29800	36820	41610	47900	61900	75620	85380	103060
4200	5120	8970	16780	20670	24400	28080	30750	37950	42880	49360	63730	77860	87900	106110
4400	5320	9310	17300	21310	25150	28900	31650	39010	44080	50740	65440	79950	90260	108960
4600	5450	9550	17790	21910	25860	29670	32490	39990	45200	52020	67030	81890	92460	111610
4800	5610	9820	18250	22480	26530	30390	33280	40910	46240	53220	68500	83690	94480	114060
5000	5730	10030	18610	22920	27050	30950	33890	41630	47040	54150	69640	85070	96050	115950
6000	6600	11550	21360	26310	31060	35440	38810	47560	53750	61870	79440	97050	109570	132260
7000	7380	12910	23800	29310	34600	39360	43100	52710	59560	68560	87860	107340	121190	146290
8000	8110	14200	26170	32230	38040	43090	47190	57740	65250	75100	95940	117210	132340	159570
9000	8920	15610	28570	35180	41530	46990	51460	62910	71090	81830	104450	127610	144070	173920
10000	9680	16940	30770	37900	44740	50790	55620	67620	76420	87960	112190	137060	154750	186800
12500	11240	19670	36050	44400	52410	59060	64680	78490	88700	102100	130030	158850	179350	216500
15000	12800	22410	40600	50010	59030	66260	72570	88220	99700	114760	146360	178810	201880	243700
17500	14140	24740	44550	54870	64770	72760	79690	96460	109010	125480	159480	194830	219970	265530
20000	15350	26870	48660	59930	70740	78900	86410	104560	118160	136010	171940	210060	237160	286290
22500	16500	28870	51840	63850	75360	83450	91390	110600	124980	143870	181830	222130	250800	302750
25000	17470	30580	54380	66980	79050	88590	97020	116490	131650	151540	192360	235000	265320	320280
27500	18270	31980	57160	70400	83090	92250	101030	121110	136860	157540	198590	242610	273920	330660
30000	18910	33080	58970	72630	85730	95680	104780	125300	141600	162990	207620	253640	286370	345690
35000	20250	35440	64290	79180	93460	104180	114100	138230	156210	179810	227180	277540	313350	378260
40000	21770	38100	68960	84940	100250	111500	122120	147750	166970	192190	242440	296180	334400	403660
45000	22940	40150	73230	90190	106460	118000	129230	157270	177720	204570	257270	314300	354850	428360
50000	24350	42610	77340	95260	112430	124020	135830	164800	186230	214370	275110	336090	379460	458060
55000	25520	44660	80640	99320	117230	129930	142300	173460	196030	225640	283700	346590	391310	472370
60000	26470	46320	84110	103590	122270	136070	149020	180710	204210	235070	296600	362350	409100	493840
70000	28870	50530	91360	112520	132810	147180	161180	194910	220270	253550	321960	393330	444080	536070
80000	30710	53740	96670	119070	140540	156860	171790	209120	236320	272030	343880	420110	474320	572570
90000	34540	60450	108760	133950	158110	176470	193260	235260	265860	306030	386870	472630	533610	644140
100000	38380	67170	120840	148840	175680	196080	214740	261400	295400	340030	429850	525140	592900	715720
Mesleki Denetim Bedelleri	30	30	100	100	100	200	200	300	300	300	500	500	500	500

Hesaplama Formülü: Proje Asgari Ücreti (PAÜ) = YYA x BM x MMHK x HDO x HBO x BK x OK

Birim Maliyet (BM): Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Bayındırık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m²dir.).
Yapı Yaklaşık Alanı (YYA): Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımından bulunan alan ile mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanları toplamıdır. Bina ve tesisin mimari projesinden bulunur veya alınır.

Yapı Yaklaşık Maliyeti (YYM): Mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan bedeldir. Yapı yaklaşık alanının, birim maliyetle çarpılması sonucu bulunan değeri (Birim TL olarak hesaplanır.).
Hizmet Bölümü Oranı (HBO): Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarını

MMHK: Mimarlık mühendislik hizmetleri katsayısı yapı yaklaşık alanı ile yapı sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısıdır. Bayındırık ve İskan Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartna-
mesindeki proje ihale dosyası (PID) katsayısına karşılık gelir.

HDO: Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranıdır. Bu oran %38,5'dir.

OK: Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen katsayıdır.

KISIM I- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI YAPI İÇİ ELEKTRİK TEŞİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE ASGARİ ÜCRETLERİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ

YAPI ALANI m ²	1A SINIF 80 TL/m ²	1B SINIF 140,00 TL/m ²	2A SINIF 225,00 TL/m ²	2B SINIF 305,00 TL/m ²	2C SINIF 360,00 TL/m ²	3A SINIF 472,00 TL/m ²	3B SINIF 560,00 TL/m ²	4A SINIF 615,00 TL/m ²	4B SINIF 695,00 TL/m ²	4C SINIF 800,00 TL/m ²	5A SINIF 1.015,00 TL/m ²	5B SINIF 1.240,00 TL/m ²	5C SINIF 1.400,00 TL/m ²	5D SINIF 1.690,00 TL/m ²
100	160	280	500	620	730	820	890	1080	1220	1400	1780	2170	2450	2950
200	310	530	970	1190	1410	1580	1730	2090	2360	2720	3460	4220	4760	5750
300	440	770	1400	1730	2040	2300	2510	3050	3440	3970	5050	6160	6960	8400
400	560	980	1800	2220	2620	2960	3240	3940	4450	5130	6540	7990	9020	10890
500	670	1180	2170	2670	3150	3570	3910	4780	5390	6210	7940	9700	10960	13220
600	770	1350	2500	3070	3620	4130	4520	5540	6260	7210	9250	11300	12760	15410
700	860	1500	2790	3430	4060	4640	5090	6250	7070	8140	10470	12790	14440	17440
800	930	1630	3050	3760	4430	5100	5590	6900	7800	8980	11600	14170	16000	19310
900	990	1730	3290	4050	4780	5510	6040	7490	8460	9740	12630	15430	17420	21020
1000	1040	1820	3460	4260	5030	5870	6430	8010	9050	10420	13570	16570	18710	22590
1100	1130	1970	3760	4640	5470	6360	6970	8680	9810	11290	14690	17950	20270	24470
1200	1210	2120	4050	4990	5890	6840	7490	9330	10540	12130	15790	19280	21770	26280
1300	1300	2270	4330	5320	6280	7300	7990	9970	11270	12970	16900	20650	23310	28130
1400	1370	2410	4590	5650	6670	7740	8480	10570	11950	13750	17910	21880	24700	29820
1500	1450	2540	4840	5960	7040	8180	8960	11170	12630	14540	18880	23060	26040	31430
1600	1530	2680	5090	6270	7400	8600	9410	11750	13280	15290	19850	24250	27380	33050
1700	1600	2800	5320	6560	7740	8990	9850	12290	13880	15980	20740	25340	28610	34530
1800	1670	2920	5550	6830	8070	9370	10250	12800	14460	16640	21640	26430	29840	36020
1900	1740	3040	5770	7100	8380	9720	10650	13310	15040	17320	22450	27420	30950	37370
2000	1800	3150	5980	7360	8690	10090	11050	13780	15560	17920	23210	28360	32020	38650
2200	1930	3370	6360	7830	9250	10730	11750	14660	16570	19070	24680	30160	34040	41090
2400	2030	3550	6710	8260	9750	11290	12370	15430	17430	20060	26000	31760	35860	43280
2600	2140	3760	7090	8730	10300	11980	13120	16270	18380	21160	27430	33500	37830	45670
2800	2280	3990	7520	9270	10940	12700	13910	17230	19480	22420	29030	35470	40040	48340
3000	2400	4210	7940	9790	11550	13350	14620	18160	20520	23620	30560	37340	42160	50890
3200	2530	4430	8350	10290	12140	14020	15350	19040	21520	24770	32020	39120	44170	53320
3400	2640	4620	8710	10730	12660	14650	16040	19880	22470	25860	33410	40820	46080	55630
3600	2760	4830	9080	11190	13210	15260	16710	20680	23370	26900	34730	42420	47900	57820
3800	2870	5030	9440	11630	13730	15830	17340	21380	24160	27810	35970	43940	49610	59890
4000	2970	5200	9790	12050	14220	16330	17880	22090	24970	28740	37140	45370	51230	61840
4200	3070	5380	10070	12400	14640	16850	18450	22770	25730	29620	38240	46720	52740	63670
4400	3190	5590	10380	12790	15090	17340	18990	23410	26450	30440	39260	47970	54160	65380
4600	3270	5730	10670	13150	15520	17800	19490	23990	27120	31210	40220	49130	55480	66970
4800	3370	5890	10950	13490	15920	18230	19970	24550	27740	31930	41100	50210	56690	68440
5000	3440	6020	11170	13750	16230	18570	20330	24980	28220	32490	41780	51040	57630	69570
6000	3960	6930	12820	15790	18640	21260	23290	28540	32250	37120	47660	58230	65740	79360
7000	4430	7750	14280	17590	20760	23620	25860	31630	35740	41140	52720	64400	72710	87770
8000	4870	8520	15700	19340	22820	25850	28310	34640	39150	45060	57560	70330	79400	95850
9000	5350	9370	17140	21110	24920	28190	30880	37750	42650	49100	62670	76570	86440	104350
10000	5810	10160	18460	22740	26840	30470	33370	40570	45850	52780	67310	82240	92850	112080
12500	6740	11800	21630	26640	31450	35440	38810	47090	53220	61260	78020	95310	107610	129900
15000	7680	13450	24360	30010	35420	39760	43540	52930	59820	68860	87820	107290	121130	146220
17500	8480	14840	26730	32920	38860	43660	47810	57880	65410	75290	95690	116900	131980	159320
20000	9210	16120	29200	35960	42440	47340	51850	62740	70900	81610	103160	126040	142300	171770
22500	9900	17320	31100	38310	45220	50070	54830	66360	74990	86320	109100	133280	150480	181650
25000	10480	18350	32630	40190	47430	53150	58210	69890	78990	90920	115420	141000	159190	192170
27500	10960	19190	34300	42240	49850	55350	60620	72670	82120	94520	119150	145570	164350	198400
30000	11350	19850	35380	43580	51440	57410	62870	75180	84960	97790	124570	152180	171820	207410
35000	12150	21260	38570	47510	56080	62510	68460	82940	93730	107890	136310	166520	188010	226960
40000	13060	22860	41380	50960	60150	66900	73270	88650	100180	115310	145460	177710	200640	242200
45000	13760	24090	43940	54110	63880	70800	77540	94360	106630	122740	154360	188580	212910	257020
50000	14610	25570	46400	57160	67460	74410	81500	98880	111740	128620	165070	201650	227680	274840
55000	15310	26800	48380	59590	70340	77960	85380	104080	117620	135380	170220	207950	234790	283420
60000	15880	27790	50470	62150	73360	81640	89410	108430	122530	141040	177960	217410	245460	296300
70000	17320	30320	54820	67510	79690	88310	96710	116950	132160	152130	193180	236000	266450	321640
80000	18430	32240	58000	71440	84320	94120	103070	125470	141790	163220	206330	252070	284590	343540
90000	20720	36270	65260	80370	94870	105880	115960	141160	159520	183620	232120	283580	320170	386480
100000	23030	40300	72500	89300	105410	117650	128840	156840	177240	204020	257910	315080	355740	429430

Fenni mesuliyet için mevcut "Teknik Uygulama Sorumlusu Sicil Durum Belgesi" düzenlenecek ve maktu bedel olarak ilgili yapı sınıfına ait maktu bedelin %60'ı alınacaktır. Proje ile birlikte aynı anda sunulması durumunda ayrıca TUS mesleki denetim bedeli alınmaz.

Teknik uygulama sorumluluğu hizmetleri 25.07.2010 tarihinde 27652 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren **Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Teknik Uygulama Sorumluluğu Uygulama Esasları Yönetmeliği** çerçevesinde yapılır.

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Yıldırımdan Korunma (TS EN 62305) ve Topraklama projeleri		
1,1	Faraday kafesi, Franklin çubuğu yapılması projeleri bedelleri		
	Dıştandışa yapı çevresi 400 m'ye ve 10 kata kadar olan yapılar	980	150
	Yapı çevresinin artan 100 m'si için	42	
	Yapıda artan her kat için	22	
1,2	Topraklama projesi yapılması bedelleri		
	Kapalı alanı 1000 m ² 'ye kadar ve 5 kata olan yapılar	680	150
	1.000 m ² 'den sonra artan her 100 m ² için	40	
	Beş kattan sonra artan her kat için	25	
2	YG/AG Dağıtım Hattı proje bedelleri		
2,1	AG Direkli Hatlar		
	500 m'ye kadar sabit bedel	1350	50
	Artan her m için	1	
2,2	Yer altı kablosu ile yapılan hatlar		
	500 m'ye kadar sabit bedel	1350	50
	Artan her m için	1	
2,3	YG/AG ortak direkli hatlar projeleri bedelleri		
	500 m'ye kadar sabit bedel	2000	100
	Artan her m için	1,6	
3	Sulama amaçlı motor ve şantiye projeleri (ENH hariç) bedelleri		
	10 kW'a kadar	250	40
	10 kW'tan sonra artan her kW için	17	
4	Otoyol ve köprü aydınlatma projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	540	150
	Artan Her Harici Tip Pano İçin	160	
	m başına	3,4	
5	Tünel aydınlatma projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	540	150
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	160	
	m başına	3,4	
6	Cadde aydınlatma projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	540	150
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	160	
	m başına	2	
7	Sokak aydınlatma projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	540	150
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	160	
	m başına	1	
8	Stadyum aydınlatma projeleri bedelleri		
	Sabit bedel	100000	150
9	Katodik koruma projeleri bedelleri		
	Katodik koruma redresörü	1350	150
	Boru hatları katodik koruma m başına	3,4	
	Tank başına katodik koruma	1350	

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
10	Asansör ve yürüyen merdiven projeleri (PiD) bedelleri		
	Yemek asansörleri	1650	50
	Küçük boy insan asansörleri (320-630 kg arası)	3300	
	Orta boy insan asansörleri (631-1600 kg arası)	4100	
	Büyük boy insan asansörleri (1600 kg üzeri)	4900	
	Hasta asansörleri	5750	
	Yük asansörleri	5750	
	Fiziksel engelli asansörleri	6600	
	Özel hesap gerektiren asansörler	9800	
	Yürüyen merdiven (her bağımsız ünite için)	5750	
11	YG pompa istasyonları projeleri bedelleri		
	200 kW'a kadar	6800	300
	400 kW	8500	
	600 kW	10000	
	800 kW	12000	
	1.000 kW	13500	
	1.500 kW	17000	
	2.000 kW	25500	
12	Endüstriyel Yapılar (Kuvvet proje bedelleri)		
	5 kW'a kadar	400	300
	10 kW	540	
	20 kW	980	
	30 kW	1400	
	40 kW	1800	
	50 kW	2100	
	100 kW	3800	
	200 kW	6700	
	300 kW	8500	
	400 kW	10500	
	500 kW	12000	
	1.000 kW	17000	
	2.000 kW	31500	
	3.000 kW	41100	

Notlar:

- * Yapı içi aydınlatma proje ve TUS bedelleri ilgili yapı sınıfından ayrıca alınır
- * Yapı içi projeleri ve kuvvet projeleri birlikte çizilirse toplam bedelden %20 indirim yapılır
- * Kuvvet proje bedelinin hesaplanmasında azaltma katsayıları uygulanır
- * Uygulama; toplam motor gücünün toplam motor sayısına bölümünden elde edilen azaltma katsayısının kuvvet proje bedeli ile çarpımından elde edilen değerdir.
- * Yukarıdaki bedellere kompanzasyon proje ücretleri dahildir.
- * Şantiyeden sanayiye geçiş projeleri endüstriyel yapı projeleri olarak değerlendirilir.

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
12,1	Motor Güçleri	Azaltma Katsayıları	
	0 - 5 kW'a kadar motor gücü için	1,0	
	5 - 10 kW'a kadar motor gücü için	0,9	
	10 - 15 kW'a kadar motor gücü için	0,8	
	15 - 20 kW'a kadar motor gücü için	0,7	
	20 - 30 kW'a kadar motor gücü için	0,6	
	30 - 50 kW'a kadar motor gücü için	0,5	
	50 kW üzeri motorlar için	0,4	
13	Küçük sanayi siteleri projeleri		
13,1	Küçük sanayi siteleri AG dağıtım projeleri bedelleri		
	30 birim'e kadar	2700	400
	50 birim	3900	
	100 birim	5350	
	150 birim	8200	
	200 birim	11000	
	300 birim	14500	
	500 birim	23250	
	1.000 birim	43650	
	1.500 birim	63000	
	2.000 birim	80000	
13,2	Küçük sanayi siteleri AG dağıtım TUS bedelleri		
	30 birim'e kadar	3200	400
	50 birim	4650	
	100 birim	6430	
	150 birim	9820	
	200 birim	13000	
	300 birim	17500	
	500 birim	28000	
	1.000 birim	52500	
	1.500 birim	75500	
	2.000 birim	95750	
14	Işıklı reklam panoları projeleri		
	5 m ² 'ye kadar	880	150
	10 m ²	1350	
	15 m ²	1700	
	20 m ²	2030	
	30 m ²	2400	
	40 m ²	2900	
	50 m ²	3400	
15	Çevre aydınlatma, park, bahçe, açıkalan vb aydınlatma projeleri bedelleri		
	500 m ² 'ye kadar	780	200
	1.000 m ²	10100	
	2.000 m ²	1900	
	3.000 m ²	2420	
	5.000 m ²	3750	
	10.000 m ²	5150	
	20.000 m ²	6750	
	50.000 m ²	13550	
	100.000 m ²	22850	
	100.000 m ² 'den sonraki artan her m ² için	0,17	

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
16	Bina, apartman, işmerkezi çevre/cephe aydınlatma projeleri bedelleri		
	Direk veya yer lambası ile 10 noktaya kadar	680	100
	Direk veya yer lambası ile 20 noktaya kadar	1250	
	Direk veya yer lambası ile 50 noktaya kadar	3050	
17	Havuz elektrik projeleri bedelleri		
	100 m ² 'ye kadar	1420	100
	Artan her m ² için	4,7	
18	Havaalanları pist ve taxiway aydınlatma projeleri bedelleri		
	10.000 m ² 'ye kadar	93000	2000
	Artan her m ² için	2,4	
19	Havaalanları apron aydınlatma projeleri bedelleri		
	5.000 m ² 'ye kadar	23200	1000
	Artan her m ² için	1,8	
20	Kompanzasyon projeleri		
	25 kVAr'a kadar	490	100
	50 kVAr	745	
	75 kVAr	980	
	100 kVAr	1250	
	150 kVAr	1750	
	200 kVAr	2250	
	300 kVAr	2700	
	400 kVAr	3220	
	500 kVAr	3720	
	600 kVAr	4230	
	800 kVAr	4750	
	1.000 kVAr	5160	

Notlar:

- * Etüt ve gerekçe raporu belirtilen ücrete dahil değildir.
- * Gerekli hesaplarda tesiste yapılan ölçümler belirtilecektir.
- * Kondansatör basamaklarının seçimi projede belirtilecektir.
- * Malzeme seçim tablosu belirtilecektir.
- * Bağlantı şeması ve tekhat şeması belirtilecektir.
- * Kumanda panosu tekhat şeması belirtilecektir.
- * Keşif özeti belirtilecektir.

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ

İşyeri ruhsat projelerinin en az ücreti belirlenirken metre kare olarak yapı alanı veya HP olarak kurulu güç esas alınacaktır. Ancak yapı alanı veya HP olarak kurulu güçten hangisi büyükse en az ücret büyük olan değer esas alınarak belirlenecektir.

SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	10 HP ve üzerindeki iş yerleri Ruhsat Projeleri		
1,1	Çelik eşya, Demir Çekme, Demir Dövme, Pres Basma Atölye ve Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	7600	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	9140	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	10660	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	13700	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	17100	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	21400	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	28940	
1,2	Dokuma, Basma, İplik Büküm, Yapağı Yıkama, Suni İplik, Suni Elyaf, Plastik Kağıt, Duvar Kağıdı, Lastik, Kontraplak, Sunta, Formika, Suni Pres, Mermer ve Kablo Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	9140	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	11850	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	14400	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	18280	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	22000	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	26000	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	35000	
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	42000	
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	53000	
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1000 HP olan işyerleri	63000	
1,3	Kimyevi Madde, Oksijen, Karbondioksit, Reçine, Sentez, Formaldehit, Plastiliyen Asit Yağ Takdir ve Tashihaneleri, Çamaşır Tozları ve Deterjan Üretimi, Yağlı ve Reçineli Boya Fabrikaları, Tiner ve Solvent, Gıda Üretim Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	5330	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	7280	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	9140	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	11500	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	14400	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	18300	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	23700	
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	30000	
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	37500	
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	45700	
1,4	Az motorlu, daha çok Kimyasal Madde Bulunan İşyerleri, Tiner ve Reçine Üreticileri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	3730	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	5160	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	8120	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	11850	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	16000	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	20800	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	26000	
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	31500	
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	37750	
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	45500	

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1,5	Tehlikeli Kimyasal Madde, Yanıcı/Patlayıcı Madde Yapımına Giren Malzeme Üreten ve İnşaat Alanı 50'ye Bölündüğünde Elde Edilen Değer Fabrikadaki Motor Sayısından Küçük Olan İşyerleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	7950	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	10660	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	14550	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	18275	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	22850	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	27400	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	32825	
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	39000	
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	40000	
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	45500	
1,6	Madeni Eşya Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	6260	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	8000	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	10660	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	13550	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	18275	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	22850	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	27400	
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	32825	
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	39000	
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	45500	
1,7	Tekstil ve Konfeksiyon Atölyeleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	7275	250
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	9150	
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	11850	
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	16920	
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	19200	
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	22850	
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	27410	
2	Küçük İşyeri Ruhsat Projeleri 10 HP Kurulu Güce Kadar Çalışan İşyeri/Atölyeler, Dükkanlar, Süpermarketler, Büfe, Tornacı, Marangoz, Presçi, Sıvama Atölyeleri, Reklam/Dekorasyon Atölyeleri ve Üçüncü Sınıf İşyerleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 30 m ² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan işyerleri	1300	60
	Yapı alanı 50 m ² arası ve kurulu gücü 5 HP olan işyerleri	1640	
	Yapı alanı 100 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	2030	
	Yapı alanı 150 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	2370	
	Yapı alanı 250 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	2880	
	250 m ² 'den sonra artan her metrekare için	9	
3	İşin Cinsine Göre Özellik Taşıyan İşyerleri		
3,1	Benzin İstasyonları Ruhsat Projeleri		
	3 Pompa, 1 Lift ve kurulu gücü 10HP'ye kadar olan	2370	80
	4 Pompa, 2 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	3050	
	6 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	3390	
	7 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	4060	
3,2	Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
3,2,1	Açık Hava Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
	500 kişiye kadar	2640	80
	1.000 kişilik	3384	
	1.500 kişilik	3892	
	1.500 kişiden sonra artan her 100 kişi için	203	

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
3,2,2	Kapalı Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
	250 kişiye kadar	2640	80
	400 kişilik	2950	
	550 kişilik	3100	
	750 kişilik	3150	
	1.000 kişilik	3520	
	1.000 kişiden sonra artan her 100 kişi için	245	
3,2,3	Sauna, Hamam, Fizik Tedavi Merkezleri, Güzelleştirme Salonları Ruhsat Projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	2640	80
	150 m ²	2950	
	150 m ² üzeri artan her metrekare için	9	
3,3	Koku, Toz, Duman ve Kimyasal Maddelerle Çalışan Yerlerin Ruhsat Projeleri		
3,3,1	Elbise Temizleyicileri ve Buharla Çalışan Ütücülerin Ruhsat Projeleri		
	50 m ² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan	12600	350
	75 m ² ve kurulu gücü 7.5 HP olan	15570	
	100 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	18610	
	200 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	23000	
	400 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	25550	
	400 m ² üzeri artan her metrekare için	9	
	10 HP'den sonra artan her HP için	18	
3,3,2	Polisajcılar ve Galvane, Plastik Atölyeleri, Mineral, Toz ve Kimyevi Madde İmalathaneleri ve Atölyeleri Ruhsat Projeleri		
	50 m ² 'ye kadar	3300	80
	75 m ²	4150	
	100 m ²	4470	
	150 m ²	5210	
	200 m ²	5870	
	300 m ²	6600	
	500 m ²	6940	
	500 m ² üzeri artan her metrekare için	15	
3,4	Unlu Madde İmalathaneleri ve Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
3,4,1	Ekmek Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
3,4,1	Tam ve Yarı Otomatik Ekmek Fabrikaları Ruhsat projeleri		
	250 m ² 'ye kadar	5750	80
	250 m ² üzeri artan her metrekare için	15	
3,4,2	Simitçi, Börekçi Fırınları ve Pastacılar Ruhsat projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	1950	
	150 m ²	2330	
	150 m ² üzeri artan her metrekare için	9	
3,4,3	Değirmenlerin Ruhsat Projeleri		
	25 HP'ye kadar	2775	80
	50 HP	3100	
	75 HP	3900	
	100 HP	4470	
	150 HP	5600	
	200 HP	7100	
	200 HP üzeri artan her HP için	18	
3,5	Otopark, Açık ve Kapalı Garajlar Ruhsat Projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	20300	550
	150 m ²	23950	
	250 m ²	26570	
	250 m ² üzeri artan her metrekare için	9	

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFÖ MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER

SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	ENH etüt ve uygulama projeleri bedelleri		
1,1	1000 m'ye kadar sabit bedel		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	4230	150
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	4900	
	35 mm ² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	5600	
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	7620	
	HAWK 477 MCM ile	9150	
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	1150	
1,2	1000 m'yi aşan her metre için		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	2,3	300
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	3,4	
	35 mm ² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	4,1	
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	5,9	
	HAWK 477 MCM ile	7,6	
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	0,6	

Notlar:

- * Yukarıdaki ücretlere topoğrafik hizmetler dahil değildir.
- * Kablo uzunluğu 80 m. nin altında olması durumunda bedeli dikkate alınmaz.
- * Artan her devre için yukarıdaki ücretlere %20 ilave edilir.
- * Tarımsal sulama amaçlı ENH projelerinde %50 indirim yapılır.

2	Trafo Merkezleri uygulama projeleri bedelleri		
2,1	Direk tipi trafolar	4230	120
2,2	Bina tipi iki hücreli trafo merkezleri		
	160 kVA'ya kadar	6430	300
	400 kVA	8970	
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	2,8	
	Artan her hücre için	710	
	Sekonder korumalı fider başına	1185	
	Gücün 5 MVA'yı aşması halinde 5 MVA'yı aşan her kVA için	1,5	
2,3	Otoproduktör şebeke bağlantı dönüşüm projeleri (fider başına)	3000	120

Notlar:

- * Değişiklik projelerinde %50'ye kadar indirim yapılır, direk tipi TM'den bina tipi TM'ye dönüşüm projeleri, değişiklik projesi kapsamına girmez
- * Projele birden fazla trafo merkezi olması halinde toplam güç esas alınır
- * Trafo binaları projeleri yapımında ilgili oda birim fiyatları esas alınır
- * KÖK ve DM projelerinde değişen değerler için "artan her hücre" kısmındaki bedellerin iki katı alınır
- * Harici sistemlerde çelik yapı projesi ilgili oda birim fiyatından ayrıca hesaplanır.
- * Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı veya yetkili kıldığı idarelerce istenen hesap, resimler, malzeme özellik listeleri, piyasa etüdü vb. özel istekler ayrıca fiyatlandırılır.
- * Tabloda belirtilen sekonder koruma projesi, her türlü röle bağlantılarını gösteren tipte ve klemens bağlama planı dahil olmak üzere hazırlanacaktır.
- * Sekonder koruma yapılmıyorsa ücret alınmayacaktır.
- * Branşman direği ile sekişyoner direği arasının en fazla 30 m ve sekişyoner ile trafo direği veya trafo binasının ise en fazla 50 m olduğu ve arazi yapısının herhangi bir topoğrafik çalışma gerektirmediği hallerde ENH proje ücreti alınmaz.
- * Yukarıdaki ücretlere kompanzasyon uygulama projesi dahildir.
- * Trafo merkezi projesi, AG dağıtım (ana pano) çıkışlarının gösterilmesi (buna çıkış şalterinin ve/veya çıkış sigortalının, çıkış kablolarının kesit ve uzunluklarının gösterilmesi ve her çıkışın nereye beslediğinin belirtilmesi) ile sona erecektir.
- * Gerekli her türlü kısa devre, AG ve YG gerilim düşümü hesapları, YG enerji kayıp hesapları belirtilen ücrete dahildir.
- * Trafo direği tepe kuvvet hesabı tanımlanan ücrete dahildir.
- * Hücrelerin metal muhafazalı modüler YG hücreleri olması durumunda artan her hücre için enaz ücretin yarısı uygulanır.
- * Aynı trafo merkezinde, aynı proje içerisinde birden çok trafo olması halinde birinci trafo için %100, ikinci trafo için %50, üçüncü trafo için %25, dördü ve artan her trafo için %15 maktu bedel uygulanır, toplam maktu bedel proje fiyatının %4'ünü geçemez.

Örnek:

Biri 4 hücreli sekonder korumalı 630 kVA, biri 3 hücreli 400 kVA ve diğeri de 2 hücreli 400 kVA olmak üzere bina tipi 3 trafo merkezi bulunan bir tesisin proje ücreti aşağıdaki gibi hesaplanır.

Toplam kVA = 630+400+400 = 1.430 kVA

Toplam hücre sayısı = 4+3+2 = 9

	İlk 400 kVA için	8970
	Kalan 1030 kVA için	2884
Artan hücre sayısı karşılığı = (9-2) = 7 hücre için		4970
Sekonder koruma için		1185
Toplam proje bedeli		18009

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER(İŞLETME SORUMLULUĞU-BAKIM HİZMETLERİ)			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
3	YG tesisleri Mühendislik Hizmetleri		
3,1	Direk tipi trafolar için		
	Aylık bakım hizmeti	220	50
	Aylık danışmanlık hizmeti	220	
	0 - 50 kVA'ya kadar aylık işletme sorumluluğu	186	
	51 - 160 kVA arası aylık işletme sorumluluğu	254	
	161 - 400 kVA arası işletme sorumluluğu	355	
3,2	Bina tipi trafo merkezleri için		
	400 kVA ve 2 hücre aylık bakım hizmeti	355	50
	400 kVA ve 2 hücre aylık işletme sorumluluğu	490	
	400 kVA ve 2 hücre aylık danışmanlık hizmetleri	355	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,3	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,3	
	Artan her KVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,3	
	Artan kesicili her fider için aylık bakım hizmeti	26	
	Artan kesicili her fider için aylık işletme sorumluluğu	69	
	Artan kesicili her fider için aylık danışmanlık hizmeti	37	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık bakım hizmeti	19	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık işletme sorumluluğu	70	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	37	
3,3	ENH YG İşletme sorumluluğu hizmetleri		
	500 metreye kadar	150	20
	Artan her metre için	0,10	20

Notlar:

- * Merkezden gidiş dönüş olarak 10 km'den fazla uzaklaşılması durumunda km başına 0.3 lt süper benzin ücreti ödenir.
- * İki hizmetin aynı kişi tarafından yapılması durumunda toplam bedelden %10 indirim yapılır.
- * Sözleşmelerde oda tarafından verilecek matbu evraklar kullanılır.
- * Aynı tesis içerisinde birden fazla TM bulunması durumunda toplam güç üzerinden işlem yapılır.
- * TM'lerin tümünün direk tipi olması durumunda ikinci ve diğer TM'lere artan güç üzerinden işlem yapılır.
- * Aynı ENH'den beslenmek koşuluyla TM'lerin bina ve direk tipi olması durumunda direk tiplerinde artan güç üzerinden işlem yapılır.
- * 400 kVA'ya kadar olan bina tipi TM'ler, direk tipi TM'ler gibi kademelendirilerek değerlendirilir.

4	Enerji Yöneticiliği Hizmetleri		
4,1	250 TEP için aylık enerji yöneticiliği hizmeti	1270	50
	Artan her TEP için enerji yöneticiliği hizmeti	2,2	
	10000 m² yapı alanı için enerji yöneticiliği hizmeti	1270	
	Artan her m² için enerji yöneticiliği hizmeti	0,55	
4,2	Enerji kimlik belgesi düzenleme hizmeti		
	100 m²'ye kadar	100	20
	Artan her m² için	1	

* Binanın yıllık enerji tüketimi değeri yoksa Yapı Alanı kullanılır. Enerji tüketim değeri varsa yapı alanı dikkate alınmaz. İki değer de bulunuyorsa TEP değeri esas alınır. TEP (Ton Eşdeğer Petrol)

KISIM V- YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM ve AYDINLATMA PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Özel besleme hatları dahil yerleşim alanları, tatil siteleri için AG dağıtım ve çevre aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	10 bağımsız birim	1640	500
	20 bağımsız birim	3280	
	30 bağımsız birim	4900	
	60 bağımsız birim	6430	
	90 bağımsız birim	9135	
	150 bağımsız birim	12270	
	300 bağımsız birim	24550	
	600 bağımsız birim	36700	
	900 bağımsız birim	65800	
	1.500 bağımsız birim	91700	
	3.000 bağımsız birim	147200	
	6.000 bağımsız birim	220000	
	Yapı İçindeki Birim Sayısı	Azaltma Katsayısı	
	2 - 5 birim için	0,6	
	6 - 9 birim için	0,5	
	10 - 30 birim için	0,4	
	31 - 50 birim için	0,3	
	51 birim ve üzeri için	0,2	

Notlar:

- * Fiyatlar tek birimli konutlar için verilmiştir. Çok birimlilerde azaltma katsayısı uygulanır
- * Site içi aydınlatma projesi en az ücretleri yukardaki bedellere dahildir.
- * Ön proje niteliğinde Etüt Gereke Raporu hazırlandığında; hesaplanan değerlerin %30'u istenecektir. Geri kalan %70'i ise şebeke projesi tamamlanınca ödenir.

2	Organize sanayi siteleri YG dağıtım ve site içi aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	1000 kVA kurulu güç için etüt, yapılabirlik ve proje için sabit bedel	6260	750
	Artan her kVA için	5,9	
	Her direk için	14,6	
	Büyük aralıklı hava hattı her m için	2,03	
	YG yer altı kabloları her m için	0,27	
	2 hücreli trafo binası için	719	
	Direk tipi trafo için	355	
	AG saha dağıtım kutusu adedi için	157	
	Trafo merkezi artan hücre adedi için	157	
	AG birim bağlantısı/sokak aydınlatması her m için	0,19	

KISIM VI- DENETİM ve ÖLÇÜM HİZMETLERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Tesisat denetim hizmet bedelleri		
	1. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	220	
	2. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	370	
	3. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	525	
	4. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	745	
	5. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	880	
2	Topraklama ölçüm bedelleri		
	YG Tesislerinde üç ölçüme kadar sabit bedel	560	
	Artan her ölçüm için	37	
	AG Tesislerinde üç ölçüme kadar sabit bedel	372	
	Artan her ölçüm için	32	

Not: AG Abonelik ve Doğalgaz abonelik işlemleri için yapılan tek noktalı ölçümlerde AG Bedeli üzerinden %50 indirim yapılabilir.

Not: Ölçümü yapan kişinin yol, iade ve ibate bedeli denetim isteyen kuruluşa aittir.

3	Röle testi bedelleri		
	Bir ölçüm için sabit bedel	1235	
	Artan her ölçüm için	355	
4	Yağ delinme testi		
	Numunenin alınması halinde 1 ölçüm için sabit bedel	262	
	Numunenin getirilmesi halinde 1 ölçüm için sabit bedel	112	
	Artan her ölçüm için	112	
5	AG tesisleri mühendislik hizmetleri		
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık bakım hizmeti	355	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık işletme sorumluluğu	541	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık danışmanlık hizmetleri	355	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,34	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,49	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,34	
6	Enerji Analizi (Harmonik) Ölçüm Bedelleri		
	Bir Transformatörlü bir merkez için sabit bedel	1945	
	Artan her ölçüm için	981	
7	Yalıtım (İzolasyon) Direnci Ölçüm Bedelleri		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	508	
	Artan her ölçüm için	32	
8	Katodik Koruma Ölçüm Bedelleri		
	Bir anot yatağı/ tank için sabit bedel	560	
	Artan her anot yatağı / tank için	32	

Notlar:

* Tekrarlanan ölçüm ve denetim hizmetlerinde enaz ücretlerin %50'si uygulanır.

* Ölçümü yapan kişinin yol, iade ve ibate bedelleri ölçümü isteyen kişi veya kuruluşa aittir.

9	Toprak Özgöl Direnci Ölçüm Bedelleri		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	560	
	Artan her ölçüm için	32	
10	Artık Akım Anahtarı Test Bedelleri		
	Bir ölçüm için sabit bedel	338	
	Artan her ölçüm için	61	
11	Aydınlatma Şiddeti Ölçüm Bedeli		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	372	
	Artan her ölçüm için	11	
12	Yıldırımdan Korunma Tesisat Kontrol Bedeli	541	
13	Gürültü Seviyesi Ölçüm Bedeli		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	372	
	Artan her ölçüm için	11	

KISIM VII - ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Şehir Şebekeleri Etüt Raporu Hazırlama Sabit Bedeller		
1,1	YG-AG şebekesi veya yalnız YG şebekesi bedelleri		
	1000 nüfusa kadar olan köylerde	1250	300
	1000 nüfustan fazla olan köylerde	1950	
	3000 nüfusa kadar olan kasabalarda	2880	
	3001-5000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	4060	
	5001-15.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	7020	
	15.001-30.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	12100	
	30.001-50.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	17260	
	50.001-75.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	27400	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	41550	
	100.001-150.000 nüfuslu şehir ve kasabalar	68550	
	150.000 nüfustan sonra artan her 30.000 nüfus için ek bedel	10150	
2	Proje Düzenlemede Sabit Bedeller		
2,1	YG-AG Şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	1015	300
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2875	
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	4150	
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	5920	
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	9140	
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	11850	
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	15570	
	75.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	21000	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	33850	
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	11850	
2,2			300
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	730	
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2030	
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2876	
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	4230	
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	6430	
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	8460	
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	11000	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	23700	
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	8300	
3	Proje Düzenlemede Değişken Bedeller		
3,1	Proje sonucu gerekli olan her direk için (yeri değişenler dahil)	6,4	300
3,2	Aydınlatma direkleri (adet)	4,31	
3,3	Alçak Gerilim Dağıtım kutuları (SDK) (adet)	6,4	
3,4	AG Şebekesinin yeraltı kablosu ile beslenen kısımlarında her km'si için	178	

KISIM VII - ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
3,5	YG Yer altı kabloları		
	Trafoolar arasında döşenen YG kabloların her km'si için	88	
3,6	Trafo merkezleri (TM) proje bedelleri (Yerinde kalan trafolar dahil)		
	a) Her elektrik santrali için	850	300
	b) Her kabin tipi trafo postası için	525	
	c) Her kabin tipi özel trafo postası için	203	
	d) Her direk tipi trafo postası için	254	
	e) Her direk tipi özel trafo postası için	93	
	f) Her 30/15-10,5-6,3 kV indirici merkez için	2,6	
	g) Her Dağıtım Merkezi için	1286	
4	Tip dışında kalan santral ve trafo proje bedelleri		
	Yeni ve değişiklik projesi yapılacak olan kabine ait şartnameleriyle birlikte komple proje keşfinin % 7 si.		
5	Özel tip demir direkler		
5,1	Yeni her tip YG direği	1355	300
5,2	Onaylı her tip direkte yapılan değişiklik	305	
5,3	Özel temel hesabı (Her tip için)	305	
6	Harita hizmetleri bedelleri		
6,1	Takeometrik harita çıkarılarak takeometre defterinde verilmesi	245	300
6,2	Plancote veya teodolitle kotsuz ve engelsiz harita çıkarılması	152	
Notlar:			
* Yukarıdaki bedeller, elektrik projesi yapılmasına yetecek kadar çıkarılan haritalardaki şebekenin her km'si içindir.			
* Çıkarılan haritalar, elektrik projesi yapılacak yörenin varolan haritasının %20'sinden az ise bedel alınmaz. Eğer %20'den fazla ise sadece fazla olan kısmı için bedel alınır.			
7	Kompanzasyon projeleri bedelleri		
7,1	Etüt yapımı		300
	Etüt için sabit bedel	761	
	Her trafo için ölçüm bedeli	56	
	Etüt raporu için sabit bedel	465	
	Her trafo etüt raporu için değişken bedel	22	
7,2	Proje Yapımı		
	Otomatik kompanzasyon için her değişik pano tipi bedeli	634	
	Otomatik kompanzasyon panosu için gruptaki her trafo için proje bedeli	37	300
	Sabit kompanzasyon panosu için her değişik pano tipi bedeli	491	
	Sabit kompanzasyon için gruptaki her trafo için proje bedeli	25	
8	YG DAĞITIM HATLARI PROJE İŞLERİ		
8,1	YG dağıtım hattı etüdü		300
	a) Düz arazi etüt bedeli (km)	1355	
	b) Engebeli arazi etüt bedeli (km)	2370	
8,2	YG Dağıtım hattı proje yapım bedeli (km)	338	
	YG Dağıtım hattı direk aplikasyon yapım bedeli (km)	846	

Notlar:

* Yukarıdaki bedeller, elektrik projesi yapılmasına yetecek kadar çıkarılan haritalardaki şebekenin her km'si içindir.

* Çıkarılan haritalar, elektrik projesi yapılacak yörenin varolan haritasının %20'sinden az ise bedel alınmaz. Eğer %20'den fazla ise sadece fazla olan kısmı için bedel alınır.

KISIM VIII- ELEKTRİK İLETİM ŞİRKETİ ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	477 MCM, 2x477 MCM, 795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1272 MCM ACSR ile yaptırılan 154 kV ENH'lerin uygulama proje bedelleri		
	477 MCM, 2x477 MCM, 795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272		1000
	MCM ACSR ile yapılan 154 kV ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	4230	
	795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272 MCM AC yapılan 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	2030	
	1x272 MCM 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	1860	
2	954 MCM, 1.272 MCM ve 2026 mm² ACSR iletken ile yapılan 380 kV ENH'ler		
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm ² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		1000
	ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	5076	
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm ² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	1861	
3	Yeraltı kablosu ile yapılan ENH'ler		
	154 kV 3x1.000 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,34	1000
	154 kV 3x630 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,30	
	154 kV 3x1.000 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,34	
	154 kV 3x630 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,30	
4	30 kV ve aşağısı TM'ler		
	30/15.8 kV güç trafosu için etüt raporu bedeli	2370	1000
	30/15.8 150 MVA güç trafo için projesi için sabit	2370	
	30/15.8 kV güç trafosu 150 MVA'dan sonra artan her MVA için proje bedeli	30	
	30/15.8 kV transferli trafo fideri projesi için sabit bedel	2370	
	30/15.8 kV transfer fideri projesi için sabit bedel	2370	
	30/15.8-6,3 kV çıkış fideri projesi sabit bedel	2370	
5	154 kV'luk TM'ler		
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV güç trafosu etüt raporu bedeli	4570	1000
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA güç trafosu projesi için sabit bedel	4570	
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	30	
	154 kV transfer fideri için sabit proje bedeli	2880	
	154 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	2880	
	154 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	2880	
	154 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	2880	
	154 kV transferli reaktör ve fideri sabit proje bedeli	2880	

KISIM VIII- ELEKTRİK İLETİM ŞİRKETİ ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
6	380 kV'luk TM'ler		
	380/154 kV güç trafosu etüt raporu bedeli	9650	1000
	380/154 kV 250 MVA güç trafosu sabit proje bedeli	9650	
	250 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	30	
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı çıkış fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı transfer fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV transfer + kuplaj fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV ana bara ve transfer baralı trafo fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV şönt reaktör ve fideri sabit proje bedeli	9650	
	380 kV seri kapasitör ve fideri sabit proje bedeli	9650	
7	Yardımcı servis trafosu (YST)		
	15 - 30/0.4 kV YST etüt raporu bedeli	2285	1000
	15 - 30/0.4 kV 500 kVA YST sabit proje bedeli	2285	
	15 - 30/0.4 kV YST 500 kVA'dan sonra artan her KVA için proje bedeli	0,02	
8	Gaz izole trafo merkezleri (GIS)		
	154 kV GIS TM etüt raporu bedeli	2285	1000
	154 kV 50 MVA GIS TM için sabit proje bedeli	2285	
	154 kV GIS TM'lerde 50 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	0,02	
	GIS TM'lerde trafo fideri sabit proje bedeli	2285	
	GIS TM'lerde hat fideri sabit proje bedeli	2285	
	GIS TM'lerde kuplaj fideri sabit proje bedeli	2285	
	15 kV GIS TM'lerde metalclad fider sabit proje bedeli	2285	

KISIM IX - ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Termik santral elektrik uygulama projeleri		
	2 MW' kadar sabit bedel	39000	4000
	5 MW otoprodüktör	57500	
	10 MW otoprodüktör	86300	
	15 MW otoprodüktör	135000	
	25 MW otoprodüktör	195000	
	25 MW' tan sonra artan her kVA için proje bedeli	6,14	
2	Hidroelektrik santral elektrik uygulama projeleri		
	0,5 MW' kadar sabit bedel	6600	4000
	2 MW	35000	
	10 MW	162000	
	20 MW	260000	
	40 MW	355000	
	60 MW	490000	
	80 MW	620000	
	100 MW	760000	
	100 MW' tan sonra artan her kVA için	6	
3	Rüzgar, güneş, biyoenerji, jeotermal santralı elektrik uygulama projeleri		
	2 MW'Aa kadar sabit bedel	27500	1000
	2 MW'Tan sonra artan her kVA için	6,14	
4	Lisanssız Elektrik Üretim Uygulama Projeleri		
	0.1MW'a kadar Lisanssız Elektrik Üretim Uygulama Projeleri	1500	200
	Artan her kVA için	10	

Not:

* Şebekeye bağlantı proje bedelleri bu bedele dahil değildir.

KISIM X - AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	Telefon ve kablo TV/R dağıtım merkezleri uygulama projeleri		
	Sabit yerel telefon santralı ve dağıtım merkezi	2030	80
	Sabit kablo TV/R dağıtım merkezi	2030	
	10 kanala kadar uydu ve yerel yayın alabilen merkez	2030	
	Artan her kanal için	40,61	

Notlar:

* Kentiçi telefon dağıtım projeleri ve siteiçi telefon dağıtım projeleri; kapsamı aynı kalmak eşiti AG dağıtım proje bedelinin %40'ı uygulanır.

* Kentiçi kablo TV/R ve uydu/yerel yayın dağıtım ve siteiçi kablo TV/R dağıtım: kapsamı aynı kalmak kaydıyla eşiti AG dağıtım proje bedelinin %20'si uygulanır.

2	Siteiçi yangın ihbar ve uyarı sistemleri uygulama projeleri		
	Merkezi izleme/uyarı birimi	2030	80

Not:

* Siteiçi yangın ihbar ve uyarı sistemleri; kapsamı aynı kalmak kaydıyla eşiti AG dağıtım proje bedelinin %20'si uygulanır.

3	Tünel izleme/kontrol uygulama projeleri		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	2030	80
	Tünelin her m'si için değişken bedel	1,9	
4	Otoyol giriş/çıkış kontrol ve ücretlendirme sistemi uygulama projeleri bedelleri		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	2030	80
	Otoyolun her m'si için değişken bedel	1,8	
5	Kavşak sinyalizasyon ve merkezi izleme/kontrol sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Merkezi izleme birimi için sabit bedel	465	80
	Her kavşak için	6,8	
	İzleme için gerekli yer altı kablo projesi her m'si için	0,32	
6	Çevre güvenlik ve kapalı devre televizyon sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Merkezi izleme birimi	4060	80

Not:

* Çevre güvenlik dağıtım sistemleri; kapsamı aynı kalmak kaydıyla eşiti AG dağıtım proje bedelinin %20'si uygulanır.

7	Uydu haberleşme sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	10 kanala kadar sabit merkez	6768	80
	Artan her kanal için	85	
8	Radar merkezleri uygulama projeleri bedelleri		
	10 kanala kadar sabit bedel	6768	80
	Artan her kanal için	85	
9	TV/R verici ve aktarıcılar uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	6768	80
	Her aktarıcı merkez için	85	
10	ENH ve trafo merkezleri SCADA sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	1692	80
	Her trafo için	245	
	Her indirici merkez için	245	
	İzlenen hattın her m'si için	0,04	

KISIM X - AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
11	Açıklanan seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	1860	80
	1.000 m ² 'ye kadar alan	1692	
	1.000 m ² 'den sonra artan her m ² için	0,56	
12	Stadyum seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri		
	Stadyum seslendirmesi	18275	80
13	Otopark giriş kontrol ve ücretlendirme uygulama projeleri bedelleri		
	Ana Merkez	1355	80
	Artan her tali giriş/çıkış merkezi için	540	
14	Kentlerarası yeraltı telefon şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit bedel	2700	80
	Hat boyunun her m'si için	0,25	
15	Data dağıtım ve yapısal kablolama uygulama projeleri bedelleri		
	100 data noktasına kadar sabit bedel	2370	80
	100 birleşik data/telefon noktasına kadar sabit bedel	3900	
	Artan her 8 nokta için	18,60	

KISIM XI - AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
	10 kVA kadar sabit bedel	541	200
	50 kVA D/G uygulama projeleri	2030	
	100 kVA D/G uygulama projeleri	3807	
	200 kVA D/G uygulama projeleri	4332	
	400 kVA D/G uygulama projeleri	6091	
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	4,23	
	Gücün 5 MVA'yı geçmesi durumunda artan her kVA için	1,12	

Notlar:

- * Tesiste birden fazla D/G bulunması durumunda toplam güç esas alınır.
- * Otomatik transfer panosu projelendirilmesi en az ücretlere dahildir.

KISIM XII - DİĞER PROJE ve HİZMETLER	
Enaz ücret tanımlarında belirtilmeyen proje ve hizmetlerin en az ücretlerinin belirlenmesinde EMO Yönetim Kurulu yetkilidir.	