TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİLGİSAYAR VE BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

- YÖNETMELİKLER
- SÖZLEŞMELER
- TİP ÖLÇÜM VE MUAYENE RAPORLARI
- EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ VE UYGULAMA ESASLARI
- YAPI SINIFLARI
- BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI
- 2012 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

1954

ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİLGİSAYAR VE BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

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

1. Baskı, Ankara-Aralık 2011
EMO YAYIN NO: TY/2011/1
ISBN 978-605-01-0213-0

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
Ihlamur 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 2011
Elektrik Mühendisleri Odası
Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Hizmetleri
EMO --1. bs.--Ankara: EMO Yayınları, 2011, 144 s.; 19.5cm x 27.5cm (TY/2011/1)
ISBN 978-605-01-0213-0
Mühendislikle-Mühendislik ile ilgili işler

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

Baskı
Ziraat Gurup Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş.
Ziraat Bankası Tesisleri İstanbul Yolu Trafo Karşısı
Varlık-Yenimahalle/Ankara
Tel: (0.312) 384 73 44 • Faks: (0.312) 384 73 46
e-posta: grupmatbaa@mynet.com

© Bu eserin yayın hakkı ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI'na aittir. Kitaptaki bilgiler kaynak gösterilerek kullanılabilir

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM -I-
YÖNETMELİKLER -5

BÖLÜM -II-
SÖZLEŞMELER -33

BÖLÜM -III-
TİP ÖLÇÜM VE MUAYENE RAPORLARI -83

BÖLÜM -IV-
EN AZ ÜCRETLERİN BELİRLENMESİ VE UYGULAMA ESASLARI -99

BÖLÜM -V-
YAPI SINIFLARI -105

BÖLÜM -VI-
BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI -111

BÖLÜM -VII-
2011 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI -117

KISIM I YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI 121

KISIM II AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER 125

KISIM III İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ 129

KISIM IV 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER 132

KISIM V YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM VE AYDINLATMA PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER 134

KISIM VI DENETİM VE ÖLÇÜM HİZMETLERİ 135

KISIM VII ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE VE DİĞER HİZMETLER 136

KISIM VIII ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜT VE PROJELERİ 138

KISIM IX ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ 140

KISIM X AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER 141

KISIM XI AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ 143

KISIM XII DİĞER PROJE VE HİZMETLER 144

BÖLÜM -I-
YÖNETMELİKLER

18.03.2004 tarihinde 25406 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 08 Ocak 2009 tarih 27104 sayılı ve 06.05.2010 tarih 27573 sayılı Resmi Gazete'de değişiklikler yayınlanmıştır

TMMOB 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 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,

c) **(Ek:RG-8/1/2009-27104)**[(2)] 1kV Üstü ve 1kV Altı Tesisler: 30/1/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmi 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 Resmi 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)] Transc 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 (yüzde yirmi)'sinden 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 bulunmayan 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 taahhütnameye 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- Elektrik-Elektronik mühendisleri ile yüksek mühendislerinin Elektrik 1kV üstü ve 1kV altı tesisler SMM belgesi talep etmeleri halinde; SMM belgesinin belirlenmesi için transc ript inceleme komisyonu tarafından transc ript istenir. Elektrik-Elektronik mühendisleri ile yüksek mühendislerinin transc riptinde "yüksek gerilim tekniği", "elektrik makinaları", "elektrik tesisleri" (koruma, üretim, iletim, dağıtımdan biri) derslerinin tamamının veya bu derslerle aynı içerikte olup, farklı isimler altında olan derslerin bulunması veya bu dersleri sonradan tamamladıklarını üniversitelerden belgelemeleri durumunda Elektrik-Elektronik mühendisleri ile yüksek 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) başvuruda 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 yeniletmesi 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 bildirgeleri 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.

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 indirimi 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) PİD: 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: Tesisi 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 bedellerinin belirlenmesinde Oda Yönetim Kurulu yetkilidir. Bu hizmetler bu tarifedeki 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.

Proje Asgari Ücreti (PAÜ) = YYA x BM x MMHK x HDO x HBO x BK x 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 değişiklerde 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 santralı 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 ayrılmaları 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 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 bulunsa bile aynı veya komşu 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 uygulanmasına 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 yapılıp 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 kapsaması 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 ulaşılamaması 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.

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,

1) 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 yüklenicilliğini 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 üstlenebilir.

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 yaptıramaz.

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

n) TUS, inşaatta 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 kriterlerineuyulur. 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 çalışanEM'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 asıldır. 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 sürelere, bir ay ilave edilir.

(9) Kat adedi 14 kattan fazla yapılarda, artan her kat için, tabloda belirtilen sürelere, 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 ödemeden 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.

a) TUS hizmetini yürütemeyeceği 5 inci maddede tarif edilen uygulama alanı dışına yerleşmesi,

b) Çalışma statüsünün değişmesi,

c) Mesleği uygulama yeteneklerini yitirmesi,

ç) Yazılı uyarılarına rağmen, yapı sahibinin uygunsuz inşaat ve imalatları düzelttirmemekte direnmesi,

d) Askere gitme veya seferberlik, olağanüstü hal veya doğal afetler nedeniyle görevini yapamaması,

e) 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.

BÖLÜM -II-
SÖZLEŞMELER

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ELEKTRİK İÇ TESİSLERİ PROJE HİZMETLERİ SÖZLEŞMESİ

Madde 1: Taraflar

MÜHENDİS (EM)		**İŞVEREN**	
Adı, Soyadı	:	Adı, Soyadı	:
Tescilli Büro Adı	:	Ticari Ünvanı	:
T.C. Kimlik No	:	T.C. Kimlik No	:
Oda Sicil No	:	Vergi Dairesi	:
Büro Tescil No	:	V. Hesap No	:
Vergi D. - V. No	:	Telefon	:
Adres - Tel	:	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:		**b) Elektrik Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Esaslarına göre:**	
İli-İlçesi	:	Kat Adedi	:
Belediyesi	:	Bağ. Bl./Blok Ad.	:
Mahalle	:	Toplam İnşaat Alanı	:
Cadde/Sokak	:	İnş. Taban Alanı	:
Pafta	:	Yapı Maliyeti	:
Ada	:	Yapı Sınıfı	:
Parsel	:	Mevcut Güç(kW)	:
Parsel Alanı	:	İlave Güç (kW)	:
İmar Durumu	:	Toplam Güç (kW)	:
Kullanım Amacı	:	Asansör Tipi	:
Yapım Sistemi	:	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 içersinde 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

o ( ) Etüt Öneri Raporu
o ( ) Ön Proje
o ( ) Kesin Proje
o ( ) Detaylar
o ( ) Orijinal Teslimi
o ( ) İhale Şartnamesi
o ( ) ……

MÜHENDİS, Sözleşme kapsamındaki projeyi aşağıda yazılı süre içersinde 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 başvurulabilinir. 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, 6235Sayılı 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 yürürlülükte 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	**İŞVEREN**
Adı-Soyadı-Kaşesi	**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 (m²)	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	Gücü 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)		**İŞVEREN**	
Adı, Soyadı	:	Adı, Soyadı	:
Tescilli Büro Adı	:	Ticari Ünvanı	:
T.C. Kimlik No	:	T.C. Kimlik No	:
Oda Sicil No	:	Vergi Dairesi	:
Büro Tescil No	:	V. Hesap No	:
Vergi D. - V. No	:	Telefon	:
Adres - Tel	:	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		b) Elektrik Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Esaslarına göre:	
İli-İlçesi	:	Transformatör tesisleri için	
Belediyesi/OSB/İl Özel İdaresi	:	Toplam Güç (kVA)	:
Onay Kuruluşu	:	Hücre Sayısı	:
Mahalle	:	Sekonder Koruma Sayısı	:
Sokak	:	Trafo Adeti	:
Ada	:	Enerji Dağıtım ve Nakil Hatları için	
Pafta	:	İletkenin cinsi	:
Parsel	:	Uzunluğu	:
Tesis Tipi (Trafo, Enerji Nakil Hattı, Dağıtım Hattı gibi)	:	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 yayınlanan "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 içersinde 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 tesisin proje hizmeti …….…….…… …….…….. iş aşamaları karşılığında aşağıda yazılı bedelleri, Mühendis'e ödemeyi kabul ve taahhüt etmiştir.

5-1 : PROJE HİZMETLERİ

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

MÜHENDİS, Sözleşme kapsamındaki projeyi aşağıda yazılı süre içersinde 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'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 başvurulabilinir. 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 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 yürürlülükte 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		**İŞVEREN**	
Adı, Soyadı	:	Adı, Soyadı	:
Tescilli Büro Adı	:	Ticari Ünvanı	:
T.C. Kimlik No	:	T.C. Kimlik No	:
Oda Sicil No	:	Vergi Dairesi	:
Büro Tescil No	:	V. Hesap No	:
Vergi D. - V. No	:	Telefon	:
Adres - Tel	:	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 içersinde 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 içersinde 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 başvurulabilinir. 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, 6235Sayılı 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 yürürlülükte 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	**İŞVEREN**
Adı-Soyadı-Kaşesi	**Adı-Soyadı-Ünvanı**

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ŞUBESİ
TEMSİLCİLİĞİ

.....no ile oda kaydına alınmıştır.

EK:1

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 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:

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 kapsar.

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 (çağrı üzerine) müdahale edilmesi ve gerekli manevraların yapılması, sorumlulukları ile ilgili konularda işletmeye gerekli raporların verilmesi v.b. şekilde özetlenebilecek ve aşağıda ayrıntılı olarak yükümlülükleri 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) İşletme 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. İşletme sorumlusu yasa karşısındaki sorumluluk dışında, işveren adına TEDAŞ'a (veya görevli şirket) karşı da sorumlu ve bu konuda muhatap olma durumundadır.

b) İşletme 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 çalışılacaktır. Varolan 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 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 bulduğu değerleri, hazırlayacağı tablolara işleyecek veya işletecektir. Yapacağı değerlendirme sonucunda, müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işverene yazılı olarak iletecektir.

m) İşletme Sorumlusu merkezin günlük bakımının, işletme personelince 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:

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 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,

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 taraflı 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 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 (1)'dir.

Madde 13) HİZMETİN DEVRİ: İşletme Sorumlusu, geçerli nedenlere dayanarak, bu sözleşme ile yüklendiği 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 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 ikametgahlarının aşağıdaki gibi olduğunu beyan etmişlerdir Bu adreslere yapılacak her türlü tebligat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

İŞVEREN:.....

.....

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

İŞLETME SORUMLUSU:.....

.....

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

TRAFO ADRESİ:.....

.....

TRAFO GÜCÜ :.....

ABONE NO :..... MERKEZ TİPİ : BİNA/DİREK/ŞALT

TRAFO NO :..... KORUMA TİPİ : SEKONDER/PRİMER

İŞVEREN **İŞLETME SORUMLUSU** **EMO ONAYI**

EK: 1-1

GÜNLÜK BAKIM YÖNERGESİ
(Gerilim altında yapılan kontroller)

1- Bütün hücreleri (Hücre dışında) gözle kontrol ederek, teçhizatın durumunda normal dışı bir durumun olup olmadığını (ark ışığı, ark sesi, yüzeysel deşarjı işaret eden cızırtı sesi, yerinden kaymış YG sigortası, önemli yağ kaçağı, 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). Okuduğunuz gerilim değerlerinin, olağan dışı salınım yapıp yapmadığını 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 sıcaklığını 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 olduğu 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 bakımların 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. Gerekmekle 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 fesih 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 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 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 sunuluşu 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 çelişemez.

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

EKLER

a. Özel hükümler (varsa)
b. Kodlu Bakım Talimatı
c. Tablo 1
d. Tablo 2

İŞVEREN:.....
.....
TEL:..... FAKS:.....
DANIŞMAN:.....
.....
TEL:..... FAKS:.....
TRAFO ADRESİ:.....
.....
TRAFO GÜCÜ :.....
ABONE NO :..... MERKEZ TİPİ : BİNA/DİREK/ŞALT
TRAFO NO :..... 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. Gerekiyorsa silikagel (hidroskopik madde) kurutması yapınız (filitre 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 (çıtırtı 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 kasıntılı 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) Yağını temiz bir kaba alarak kesiciyi sökünüz. Kontakları, kesme hücresini, yalıtım tüpünü temizleyiniz.

c) Sabit ve hareketli kontakları kontrol ederek, varsa ark çapaklarını ince bir eğe 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. Yağını 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. Gerekiyorsa kontak yüzeylerini temizleyiniz.

b) Bütün bağlantıları kontrol ederek gerekenleri sıkınız (kumanda mekanizması dahil).

c) Bara bağlantılarındaki kasılmalar yüzünden, mesnet izolatörlerine mekanik yük gelmediğini kontrol ediniz.

d) Hareketli ve sabit kontakları kontrol ediniz. Gerekiyorsa ark çapaklarına ince eğe ve zımpara uygulayarak düzgün yüzey sağlayınız. Kontakları (ince) vazelinleyiniz.

e) Kontak basma durumunu kontrol ediniz. Gerekiyorsa kontak basma yay ayarlarını değiştirerek eksik veya fazla basmaları düzeltiniz.

f) Üç faza ait hareketli kontakların senkron hareket yönünden kontrollerini yapınız. Gerekiyorsa ayarlayınız.

g) Mesnet ve itici izolatörleri kırık, çatlak, vb. yönünden kontrol ediniz. Gerekiyorsa 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. Gerekiyorsa 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 elekdroduna 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 değerin 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. Gerekiyorsa yüzey temizliğini yapınız ve sıkınız. Gerekiyorsa 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. Kasıntılı çalışma yönünden durumu kontrol ediniz. Gerekiyorsa temas yüzeylerini temizleyiniz.

12- YERALTI KABLOLARI ve KABLO KANALLARI:

12.1- Kontrol;

a) Kablonun hariçte kalan bölümleri kanal içinde ise, kanalları açarak kabloyu kontrol ediniz. Gerekiyorsa 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 zedelemediğini 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;

a) Akü bataryası su seviyelerini kontrol ediniz. Gerekenleri tamamlayınız. Elemanların bome ve gerilim değerlerini okuyunuz, okunan değerleri kaydediniz.

b) Akü bataryasına suni yük bağlayarak deşarj ve takiben şarj ediniz. Bu işi 2 veya gerekiyorsa 3 defa tekrarlayarak ölçmeleri yenileyiniz.

c) Son şarjı takiben su tamamlama işlemlerini yaparak bataryayı tampon şarja alınız.

13.2- Redresör;

a) Redresör panosunun dış ve iç (hava ile) temizliğini yapınız.

b) Ölçü aletleri, sigortalar, doğrultucu elemanlar, şalterler, sinyal tertipleri v.b. elemanların normal çalıştıklarını denetleyiniz.

c) AC ve DC bağlantıları kontrol ediniz. Gerekenleri sıkınız.

14- PANOLAR:

14.1- AG Ana Dağıtım Panoları;

a) Panoların dış ve iç temizliğini, basınçlı havadan da yararlanarak yapınız.

b) Pano teçhizatının normal durumda olduğunu denetleyiniz.

c) Bütün elektriki bağlantıları kontrol ediniz.

14.2- Kumanda-Sinyal-Koruma Panoları;

a) Panoların iç ve dış temizliklerini, basınçlı havadan da yararlanarak yapınız.

b) Röle, yardımcı röle, sesli ve ışıklı sinyal, şalter ölçü aleti v.b. teçhizatın normal çalıştıklarını görünüz. Rölelerin fonksiyon testlerini yapınız.

c) 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
BAKIM SORUMLUSU			
BAKIM PERSONELİ			

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 Taihi

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 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 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 yürütmede 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 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 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 ikametgahlarının 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 ile .....TL+ KDV) TUS bedeli olarak ödeyecektir.

a) 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.

b) 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.

c) İnşaatın süresinden önce bitirilmesi halinde TUS'a sözleşmede belirtilen ücretin tamamı ödenecektir.

d) 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.

e) Damga Vergisi ile ilgili yükümlülük İŞVEREN tarafından üstlenilecektir.

MADDE 5. TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU GÖREV, YETKİ ve SORUMLULUKLARI

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 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.

c) TUS, teknik uygulama sorumluluğunu üstlendiği yapının aynı anda şantiye şefliğini, yapı yüklenicilliğini veya elektrik tesisatçılığını üstlenemez, bu yapıya malzeme satışı yapamaz. Ayrıca TUS, bağlı bu-

lunduğu 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 üstlenebilir.

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 makbuzlarının 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, inşaatta uzmanlık alanıyla ilgili her konuyu ve imalatı bilmek, görmek, izlemek, yanlışları düzelttirmek ve gerekirse yasal koşulları yerine getirtmekle yükümlüdür.

o) TUS, inşaatta 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 bildirimi 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, yürürlülükteki şartnamelere ve projeye uygunluğu kontrol edilecektir. Sıvadan sonraki montaj işlemlerinde de gerekli kontrolleri yapacaktır.

ç) 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.

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

i) Kat adedi 14 kattan fazla yapılarda, artan her kat için, tabloda belirtilen sürelere, 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.

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.

İnşaatın geçici olarak durdurulduğu 3 (üç) 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 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 fesih 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 yürürlülükte 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	**İŞVEREN**
Adı-Soyadı-Kaşesi	**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 3: ENERJİ YÖNETİCİSİNİN NİTELİĞİ

Enerji Yöneticisinin gerçek kişi ve Elektrik veya Elektrik-Elektronik Mühendisi olması şarttır. Kuruluşlar bu sözleşmeye taraf olamazlar. Birden fazla enerji yöneticisinin bu sözleşmeyi imzalaması durumunda müteselsilen ve müştereken sorumludur

MADDE 4: SÖZLEŞMENİN KONUSU

İşbu sözleşmenin konusu, Kanun ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik hükümleri uyarınca ....., ... tarafından ENERJİ YÖNETİCİSİ olarak görevlendirilmesidir.

MADDE 5: ENERJİ YÖNETİCİSİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

5.1. Enerji yönetimi kapsamında, ENERJİ YÖNETİCİSİ, Bina'da aşağıdaki faaliyetleri yürütecektir:

5.1.1. Tüketim alışkanlıklarının iyileştirilmesine ve israfın önlenmesine yönelik önlemleri ve prosedürleri belirlemek, tanıtımını yapmak ve gerektiğinde eğitim programları düzenlemek,

5.1.2. Enerji tüketen sistemler, süreçler veya ekipmanlar üzerinde yapılabilecek tadilatları belirlemek ve uygulanmasını koordine etmek,

5.1.3. Enerji etüdlerinin ve VAP'ların hazırlanması ve uygulanması ile ilgili pazar araştırmaları yapmak, anlaşmaları hazırlamak ve uygulamayı kontrol etmek,

5.1.4. Enerji tüketen ekipmanların verimliliklerini izlemek, bakım ve kalibrasyonlarının zamanında yapılmasını koordine etmek,

5.1.5. Enerji ihtiyaçlarının ve verimlilik artırıcı uygulamaların planlarını, bütçe ihtiyaçlarını, fayda ve maliyet analizlerini hazırlamak ve üst yönetime sunmak,

5.1.6. Enerji tüketimini ve maliyetlerini izlemek, değerlendirmek ve periyodik raporlar üretmek,

5.1.7. Enerji tüketimlerini izlemek için ihtiyaç duyulan sayaç ve ölçüm cihazlarının temin edilmesini ve montajını sağlamak üzere girişimlerde bulunmak,

5.1.8. Enerji kompozisyonunun değerlendirilmesi ve alternatif yakıt kullanımı ile ilgili imkânları araştırmak, çevrenin korunmasına, emisyonların azaltılmasına ve sınır değerlerinin aşılmamasına yönelik önlemleri hazırlayarak bunların uygulanmasını koordine etmek,

5.1.9. Enerji ikmal kesintisi durumunda uygulanmak üzere ve Genel Müdürlük tarafından istenmesi halinde petrol ve doğal gaz kullanımını azaltmak amacıyla alternatif planlar hazırlamak,

5.1.10. Kanun kapsamında her yıl mart ayı sonuna kadar Genel Müdürlüğe verilmesi gerekli bilgileri hazırlamak ve Genel Müdürlüğe gönderilmek üzere yönetime sunmak

MADDE 6: İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Enerji Yöneticisinin (görevlerini yerine getirebilmesi için) gerek duyduğu imalatların veya hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, teçhizat ile ilgili gerekli bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep olunan ölçüm gereçlerini almak, enerji yöneticisini görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak işverenin yükümlülüklerindendir.

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 çelişemez.

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.π.a	R ÖLÇÜLEN(Ω)	ρ (Ω.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.

ñ: Hesaplanan zemin toprak özgül direnci.

D- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER

İş Güvenliği Tüzüğünün 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 Ağzı 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 mm²'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 Tutturulmuş 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 Tüzüğünün 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

DIŞ YILDIRIMLIK (Doğrudan yıldırım darbelerine karşı koruma)
- Franklin Çubuğu
- Faraday Kafesi

İÇ YILDIRIMLIK (Elektrik Donanımının korunması)
- B Tipi Yıldırım Darbe Koruyucuları
- C Tipi ve D Tipi Akım-Gerilim Koruyucuları
- Data, Sinyal vb. Hat koruyucuları

Yıldırımdan korunma iki yönden göz önüne alınır. Dış yıldırımlık ile doğrudan yıldırım darbelerine karşı korunma; İç yıldırımlık 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=	
$A_e = L\,W + 6\,H\,(L + W) + 9\,\pi\,H^2$	W=	Ae
(Dikdörtgen alanlar için)	H=	
	H^2=	
Tesise Çarpması Beklenen Yıldırım Sayısı		
$Nd = Ng.Ae.C_e.10^{-6}$	Ng=	
$Ng = 0.04\ Td^{1.25}$	Ae	Nd=
Td = İsokronik haritadan alınacak	C_e	
Tesise Çarpması Kabul Edilebilir Yıldırım Sayısı		
$Nc = 5{,}5.10^{-3}/C$ C = C2.C3.C4.C5	C2=	
	C3=	Nc=
	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.		

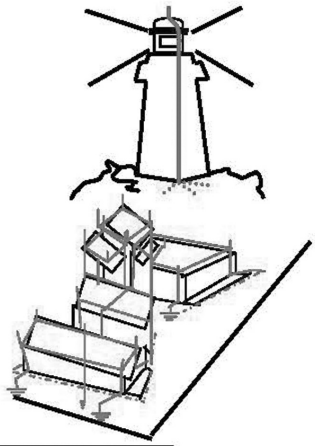
Not:
L = Boy (m)
W = En (m)
H = Yükseklik (m)

Etkinlik Değeri, E	Koruma Düzeyi
E > 0,98	Düzey 1+Ek önlem
0.95< E ≤ 0,98	Düzey 1
0.90< E ≤ 0,95	Düzey 2
0.80< E ≤ 0,90	Düzey 3
0< E ≤ 0,80	Düzey 4
E ≤ 0	Koruma isteğe bağlı

Türkiye için en büyük yıllık ortalama yıldırımlı gün sayısı Ng = 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	KİREMİT	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:

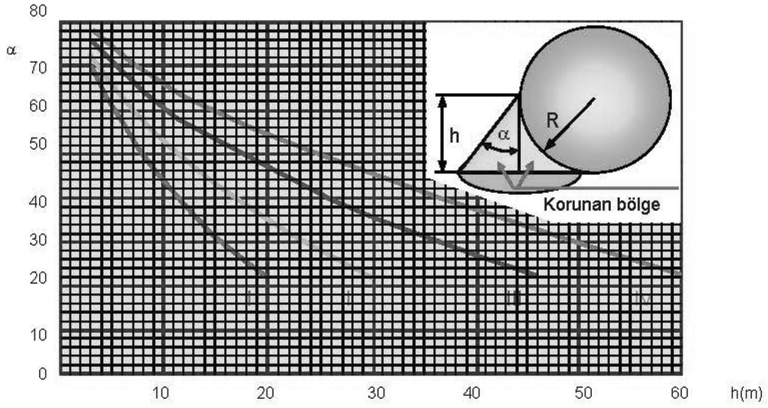
Franklin çubuğun koruyacağı alan, oluşturduğu varsayılan koruma açısının koruma düzeyine, çubuk boyuna, bulunduğu yüksekliğe göre değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu koruma açısı hava da gerilmiş topraklı iletkenler için veya Faraday kafesi oluşturan yakalama sistemleri için de aynen uygulanır.

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	İniş İletkenleri aralığı
		20	30	45	60	(%)	(m)	(m)
I		25	-	-	-	98	5 x 5	10
II	α açıları	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 Rda =< Uda / Ida

Rda : Direk veya tesisin darbe topraklama direnci (ohm)

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

Ida : Yıldırım akımının tepe değeri (kA)

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

36 kV maksimum işletme gerilimli tesislerde (Uda 0 170 kV) parafudr darbe topraklama direnci:

I_{da} = 20 kA için Rda =< 8,5 ohm, Ida = 60 kA için Rda =< 2,8 ohm olmalıdır.

1 kV anma gerilimli gerilimli tesislerde (Uda = 20 kV) parafudr darbe topraklama direnci:

I_{da} = 20 kA için Rda =< 1,0 ohm, Ida = 60 kA için Rda =< 0,33 ohm olmalıdır.

36 kV DAĞITIM SİSTEMLERİNDE PARAFUDR SEÇİM ÇİZELGES

Anma Gerilimi (kV)	Parafudr Gerilimi (kV) Sistemin Durumu		PARAFUDR Darbe Boşalma Akımı		PARAFUDR Kısadevre 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 (Generatör 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/ ÇEVRİM 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

TT SİSTEMLER İÇİN SİGORTA KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm²)	I_n (A)	AÇMA EĞRİSİ TİPİ	I_a (A)	R_x ÖLÇÜLEN (Ω)	R_A SINIR (Ω)	SONUÇ $R_x \leq R_A$

TT SİSTEMLER İÇİN ARTIK AKIM AYGITI (AAA) KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm²)	I_n (A)	AÇMA EĞRİSİ TİPİ	I_a (A)	R_X (Ω)	AÇMA AKIMI (mA)	AÇMA ZAMANI (ms)	SONUÇ $R < 50V/I_a$

TN SİSTEMLER İÇİN SİGORTA KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm²)	I_n (A)	AÇMA EĞRİSİ TİPİ	I_a (A)	Z_x ÖLÇÜLEN (Ω)	Z_s SINIR (Ω)	SONUÇ $Z_x \leq Z_S$

TN SİSTEMLER İÇİN ARTIK AKIM AYGITI (AAA) KORUMA;

SIRA NO	ÖLÇÜLEN NOKTA	İLETKEN KESİTİ Ana/Koruma (mm²)	I_n (A)	AÇMA EĞRİSİ TİPİ	I_a (A)	Z_s (Ω)	AÇMA AKIMI (mA)	AÇMA ZAMANI (ms)	SONUÇ $Z_s < 230V / I_a$

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)

  R_x: Ölçülen topraklama yayılım direnci

  R_A: Hesaplanan sınır topraklama direnci (TT şebeke için R_A = 50 V / I_a)

  Z_x: Ölçülen Çevrim empedansı

  Z_s: Hesaplanan sınır çevrim empedansı (TN şebeke için Z_s= 230 V / I_a)

E- SONUÇ ve ÖNERİLER

F- İLGİLİ YASA ve YÖNETMELİKLER

İş Güvenliği Tüzüğünün 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 Tropraklaması (R_E)	
	Trafo Koruma İşletme (R_N)	
2	Trafo İşletme Topraklamasının Trafo Koruma Topraklanması ile Birlikte Topraklanması Durumu	
	Trafo Eşpotansiyel Tropraklaması (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 Tüzüğünün 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_{-23} (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) 2012 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 26-27-28 Mart 2010 tarihli Elektrik Mühendisleri Odası 42. 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 16.11.2011 tarih ve 42/50 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2012 tarihi itibariyle 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 tarifedeki 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), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 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 indirimi 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. Bayındırlık ve İskan 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 yayınlanarak 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, bilgisayar ve biyomedikal mühendisinin iaşe, 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.

h) Gücü 50 kW'a kadar olan 1 kV Altı projelerde en az ücret bedeli üzerinden %50 indirim yapılabilir.

Diğer projelerde;

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

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

i) 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, laboratuar, idare odaları, toplantı ve jimnastik salonundan oluşan okul binaları; yatakhane, revir ve lojmanlardan oluşan yurt binaları; okul, yurt, lojmanlar, enerji santralı ve atölye gibi parçalardan oluşan yatılı okullar; hasta odası, ameliyathane, poliklinik gibi parçalardan oluşan hastane binaları.

m) Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılmaları 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 bulunsa 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, BİLGİSAYAR VE BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİNE ESAS OLAN SINIFLARI

SINIFLAR	Yapının Birim Maliyeti (BM) TL/M²
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)	
• Gölgelikler-çardaklar	
• Üstü kapalı yanları açık teneffüs, oyun gösteri alanları	
I-B GRUBU YAPILAR	**137,00**
• Cam örtülü seralar	
• Basit padok, büyük ve küçük baş hayvan ağılları	
• Su depoları	
• Basit iş yeri depoları	
II. SINIF YAPILAR	
II-A GRUBU YAPILAR	**216,00**
• Kayıkhane	
• Açık Otoparklar	
• İbadethaneler (100 kişiye kadar)	
• Verici, Aktarıcı binalar	
II-B GRUBU YAPILAR	**297,00**
• Pnömatik ve şişirme yapılar	
• 200 m²'ye kadar Tek katlı ofisler, dükkan 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 m²'ye kadar lokantalar, kafeterya ve yemekhaneler	
• Tesisat ağırlıklı Ağıllar, Kümesler, Tahıl Depoları, Patates depoları,	
• Tesisat ağırlıklı Seralar,	
• Tesisat ağırlıklı Sığınaklar,	

II-C GRUBU YAPILAR 343,00

- 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 482,00

- 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 565,00

- 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)
- Halk evleri
- Pansiyonlar
- 150 kişiye kadar cezaevleri
- Fuarlar
- Sergi salonları
- Konutlar (asansörlü veya kaloriferli)-mimari
- Marinalar
- Gece kulübü, diskotekler
- İtfaiye kurtarma istasyonları
- Misafirhaneler
- Büyük çiftlik yapıları
- 500 m² üzeri basımevleri, matbaalar

IV. SINIF YAPILAR

IV -A GRUBU YAPILAR 625,00

- 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)-mimari
- Oteller (1 ve 2 yıldızlı)

IV -B GRUBU YAPILAR 701,00

- 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 819,00

- 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..... 1.035,00

• 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..... 1.235,00

• 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..... 1.415,00

• Üst donanımlı kompleks oteller ve tatil köyleri (5 yıldızlı)

• Büyük radyo ve televizyon binaları(Medya Merkezleri)

V-D GRUBU YAPILAR..... 1.710,00

• Opera, tiyatro bale yapıları, konser salonları ve kompleksleri

• Restore edilecek yapılar ve tarihi ve eski eser niteliğinde olup, yıkılarak orijinaline uygun olarak yapılan yapılar.

BÖLÜM -VI-
BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI (BK)

BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI (BK)

• 2012 yılı içinde uygulanacak olan tüm en az ücretlerde bölgelere göre aşağıdaki azaltma katsayıları uygulanır.
• Bu katsayıların belirlenmesinde bölgesel gelir düzeyleri ve geçim endeksleri esas alınmıştır.
• Her hangi bir hizmetin en az ücreti belirlenirken yapının bulunduğu bölgedeki azaltma katsayısı esas alınır.

EMO ADANA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde	**: 1.00**
• Hatay İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• İskenderun ilçe temsilciliği sınırlarında	: 0.50
• Osmaniye İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**

EMO ANKARA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde (Büyükşehir sınırlarında)	**: 1.00**
• Büyükşehir sınırları dışındaki ilçelerde	**: 0,50**
• Afyon İl Temsilciliği sınırlarında	**: 1,00**
• Aksaray İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• Akşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.50
• Çankırı İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• Ereğli İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.50
• Erzincan İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• Erzurum İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• Kastamonu İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.75**
• Kayseri İl Temsilciliği sınırlarında	**: 1,00**
• Kayseri iline bağlı ilçe sınırlarında	: 0,50
• Kırıkkale İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.50**
• Kırşehir İl Temsilciliği sınırlarında	**: 1,00**
• Kırşehir iline bağlı ilçe sınırlarında	: 0,50
• Konya İl Temsilciliği sınırlarında	**: 1,00**
• Konya İline bağlı ilçe sınırlarında	: 0,50
• Nevşehir İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.75**
• Polatlı İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.50
• Sivas İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.60**
• Sivas İline bağlı ilçe sınırlarında	: 0.50
• Şereflikoçhisar MDB sınırlarında	: 0.50
• Tokat İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.75**
• Yozgat İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.65**

EMO ANTALYA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde	**: 1.00**
• Alanya İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 1.00
• Finike İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 1.00
• Burdur İl Temsilciliği sınırlarında	**: 0.75**
• Isparta İl Temsilciliği sınırlarında	**: 1.00**
• Manavgat İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 1.00

EMO BURSA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- Gemlik İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- İnegöl İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Mustafakemalpaşa İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Balıkesir İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- Ayvalık İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Bandırma İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Edremit İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Çanakkale İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- Biga İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Yalova İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**

EMO DENİZLİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- **Denizli İline bağlı ilçe sınırlarında : 1.00**
- **Muğla İl Temsilciliği ve İlçelerde : 1.00**
- **Uşak İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00**
- **Uşak İl Temsilciliği ilçe sınırlarında : 0.75**

EMO DİYARBAKIR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- **Ağrı İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Batman İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Bingöl İl sınırlarında : 0.60**
- **Bitlis İl sınırlarında : 0.60**
- **Elazığ İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- **Hakkari İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Malatya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- **Mardin İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- **Muş İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Siirt İl sınırlarında : 0.60**
- **Şanlıurfa İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- **Şırnak İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Tunceli İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Van İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**

EMO ESKİŞEHİR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- **Bilecik İl Temsilciliği sınırlarında : 0.80**
- **Kütahya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.80**

EMO GAZİANTEP ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- **Adıyaman İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **K.Maraş İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Kilis İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**

EMO İSTANBUL ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 0.65**
- Bakırköy İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.65
- Kadıköy İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.65
- Kartal İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.65
- Şişli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.65
- **Edirne İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Kırklareli İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Tekirdağ İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- Çerkezköy İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Çorlu İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Lüleburgaz İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Keşan İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50

EMO İZMİR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 0.75**
- Aliağa İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Bergama İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Ödemiş İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.90
- Tire İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Torbalı İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Aydın İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00**
- Kuşadası İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Nazilli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Söke İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Didim İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Manisa İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00**
- Akhisar İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Alaşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Salihli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Turgutlu İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60

EMO KOCAELİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezi : 0.60**
- Gebze İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Gölcük İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- **Bartın İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Bolu İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Düzce İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Karabük İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**
- **Sakarya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- **Zonguldak İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60**
- Kdz. Ereğli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75

EMO MERSİN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 1.00**
- Anamur İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Tarsus İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Silifke İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- **Karaman İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Niğde İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75**

EMO SAMSUN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 0.60**
- **Amasya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Çorum İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Ordu İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Sinop İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**

EMO TRABZON ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- **Şube Merkezinde : 0.60**
- **Trabzon İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Artvin İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Artvin İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Ardahan İl sınırlarında : 0.50**
- **Bayburt İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Bayburt İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Giresun İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Giresun İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Gümüşhane İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Gümüşhane İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Iğdır İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Iğdır İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**
- **Rize İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50**
- **Rize İline bağlı İlçe sınırlarında : 0.50**

BÖLÜM -VII-
2012 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2012 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2012 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 26-27-28 Mart 2010 tarihli Elektrik Mühendisleri Odası 42. 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 16.11.2011 tarih ve 42/50 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2012 tarihi itibariyle 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 (PİD) BEDELLERİ														
YAPI ALANI	1A SINIF	1B SINIF	2A SINIF	2B SINIF	2C SINIF	3A SINIF	3B SINIF	4A SINIF	4B SINIF	4C SINIF	5A SINIF	5B SINIF	5C SINIF	5D SINIF
	80	137,00	216,00	297,00	343,00	482,00	565,00	625,00	701,00	819,00	1.035,00	1.235,00	1.415,00	1.710,00
	OK=1,1 TL/m²	OK=1,1 TL/m²	OK=1,1 TL/m²	0K=1 TL/m²	0K=1 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²	0K=0,66 TL/m²
m²	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL
100	160	270	480	590	690	710	830	1000	1130	1320	1810	2160	2470	2990
200	300	520	920	1150	1330	1370	1600	1950	2190	2560	3520	4210	4820	5820
300	440	740	1330	1660	1920	1980	2330	2840	3180	3720	5140	6140	7030	8500
400	560	950	1710	2130	2460	2560	3000	3670	4120	4810	6670	7960	9120	11020
500	660	1140	2050	2560	2960	3090	3620	4450	4990	5830	8100	9670	11070	13380
600	760	1300	2360	2950	3410	3570	4190	5160	5790	6770	9440	11260	12900	15590
700	840	1450	2640	3300	3810	4010	4700	5830	6530	7630	10680	12740	14600	17640
800	920	1570	2880	3600	4160	4410	5170	6430	7210	8420	11820	14110	16170	19540
900	980	1670	3110	3890	4490	4760	5580	6980	7820	9140	12880	15360	17600	21270
1000	1020	1750	3270	4090	4730	5070	5940	7460	8370	9780	13830	16510	18910	22860
1100	1110	1900	3560	4450	5140	5500	6440	8090	9070	10600	14990	17880	20490	24760
1200	1200	2050	3830	4790	5530	5910	6930	8690	9750	11390	16100	19210	22000	26590
1300	1280	2190	4090	5110	5910	6310	7390	9290	10420	12170	17230	20560	23560	28470
1400	1360	2320	4340	5430	6270	6690	7840	9850	11050	12910	18260	21790	24970	30170
1500	1430	2450	4580	5730	6620	7070	8290	10410	11680	13640	19250	22970	26320	31810
1600	1510	2580	4820	6020	6950	7430	8710	10950	12280	14350	20240	24150	27670	33440
1700	1580	2700	5040	6300	7270	7770	9100	11450	12840	15000	21150	25230	28910	34940
1800	1650	2820	5250	6570	7580	8090	9480	11920	13370	15620	22060	26320	30160	36450
1900	1710	2930	5460	6820	7880	8400	9850	12400	13910	16250	22890	27310	31290	37810
2000	1780	3040	5650	7070	8160	8720	10220	12830	14390	16820	23670	28240	32360	39110
2200	1900	3250	6020	7520	8690	9270	10870	13660	15320	17900	25170	30030	34410	41580
2400	2000	3430	6340	7930	9160	9760	11440	14370	16120	18830	26510	31630	36240	43800
2600	2110	3620	6710	8380	9680	10350	12130	15150	17000	19860	27970	33370	38230	46210
2800	2250	3850	7120	8900	10280	10970	12860	16050	18000	21040	29600	35320	40470	48910
3000	2370	4060	7520	9400	10850	11540	13520	16910	18970	22160	31160	37190	42610	51490
3200	2490	4270	7900	9880	11410	12110	14200	17740	19890	23240	32650	38960	44640	53950
3400	2600	4460	8240	10300	11900	12660	14840	18520	20770	24270	34070	40650	46580	56290
3600	2720	4660	8600	10740	12410	13180	15450	19270	21610	25250	35410	42250	48410	58500
3800	2830	4850	8930	11170	12900	13680	16040	19920	22340	26100	36680	43760	50140	60600
4000	2930	5010	9260	11570	13360	14110	16540	20580	23080	26970	37870	45190	51780	62570
4200	3030	5190	9530	11910	13750	14560	17060	21210	23790	27790	38990	46530	53310	64420
4400	3150	5390	9820	12280	14180	14980	17560	21800	24450	28570	40040	47770	54740	66150
4600	3230	5520	10100	12620	14580	15380	18030	22350	25070	29290	41010	48940	56070	67760
4800	3320	5680	10360	12950	14960	15760	18470	22870	25650	29970	41910	50010	57300	69240
5000	3390	5800	10570	13210	15250	16040	18810	23270	26100	30490	42600	50840	58250	70390
6000	3900	6680	12130	15160	17510	18370	21530	26590	29820	34840	48600	57990	66450	80300
7000	4360	7470	13510	16890	19500	20400	23920	29460	33040	38600	53760	64140	73490	88810
8000	4800	8220	14860	18570	21450	22340	26190	32270	36190	42290	58700	70040	80250	96980
9000	5280	9030	16220	20270	23410	24360	28560	35160	39440	46080	63910	76260	87370	105590
10000	5730	9810	17470	21840	25220	26330	30870	37800	42390	49530	68640	81910	93840	113410
12500	6650	11390	20470	25580	29550	30620	35890	43870	49210	57490	79560	94930	108760	131440
15000	7570	12970	23050	28810	33280	34350	40270	49310	55310	64620	89550	106850	122430	147950
17500	8360	14320	25290	31620	36510	37720	44220	53920	60470	70650	97570	116420	133390	161200
20000	9080	15550	27630	34530	39880	40910	47950	58440	65550	76580	105200	125530	143820	173800
22500	9760	16710	29430	36790	42490	43260	50710	61820	69330	81010	111250	132740	152090	183800
25000	10330	17700	30870	38590	44570	45930	53840	65110	73030	85320	117690	140430	160900	194440
27500	10810	18510	32450	40560	46850	47830	56060	67690	75930	88710	121500	144980	166110	200740
30000	11180	19150	33480	41850	48330	49600	58140	70040	78550	91780	127030	151570	173660	209870
35000	11980	20510	36500	45620	52690	54010	63310	77260	86660	101240	138990	165850	190020	229640
40000	12870	22050	39150	48940	56520	57810	67760	82580	92620	108220	148330	176990	202790	245060
45000	13570	23240	41580	51970	60020	61180	71710	87900	98590	115190	157400	187820	215190	260050
50000	14400	24660	43910	54890	63390	64300	75370	92110	103310	120700	168320	200840	230110	278090
55000	15090	25850	45780	57230	66090	67360	78960	96960	108740	127050	173580	207120	237300	286780
60000	15650	26810	47750	59690	68930	70550	82690	101000	113290	132360	181470	216530	248090	299810
70000	17080	29240	51870	64830	74880	76300	89440	108950	122190	142760	196980	235050	269300	325450
80000	18160	31100	54890	68610	79230	81320	95330	116890	131100	153170	210390	251050	287640	347610
90000	20430	34990	61750	77180	89140	91490	107240	131500	147490	172310	236690	282430	323600	391060
100000	22700	38870	68610	85760	99040	101660	119160	146110	163870	191460	262990	313810	359550	434510

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), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m²'dir.),

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.),

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. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PİD) 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 TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE ASGARİ ÜCRETLERİ PROJE İHALE DOSYASI (PİD) MESLEKİ DENETİM MAKTU BEDELLERİ														
YAPI ALANI	1A SINIF	1B SINIF	2A SINIF	2B SINIF	2C SINIF	3A SINIF	3B SINIF	4A SINIF	4B SINIF	4C SINIF	5A SINIF	5B SINIF	5C SINIF	5D SINIF
	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²
m²	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL
100	6	9	17	21	24	25	29	35	39	46	63	75	86	104
200	10	18	32	40	46	48	56	68	76	89	122	147	168	203
300	15	26	46	58	67	69	81	99	111	129	179	214	245	296
400	19	33	60	74	86	89	104	128	143	167	232	277	317	383
500	23	40	71	89	103	108	126	155	174	203	282	337	385	466
600	26	45	82	103	119	124	146	180	201	236	329	392	449	543
700	29	50	92	115	133	140	164	203	227	266	372	443	508	614
800	32	55	100	125	145	153	180	224	251	293	411	491	563	680
900	34	58	108	135	156	166	194	243	272	318	448	535	612	740
1000	35	61	114	142	165	176	207	260	291	340	481	575	658	796
1100	39	66	124	155	179	191	224	282	316	369	522	622	713	862
1200	42	71	133	167	192	206	241	302	339	396	560	669	766	925
1300	45	76	142	178	206	220	257	323	363	424	600	715	820	991
1400	47	81	151	189	218	233	273	343	385	449	635	758	869	1050
1500	50	85	159	199	230	246	288	362	406	475	670	799	916	1107
1600	53	90	168	209	242	259	303	381	427	499	704	840	963	1164
1700	55	94	175	219	253	270	317	398	447	522	736	878	1006	1216
1800	57	98	183	229	264	282	330	415	465	544	768	916	1050	1268
1900	60	102	190	237	274	292	343	432	484	566	797	950	1089	1316
2000	62	106	197	246	284	303	356	446	501	585	824	983	1126	1361
2200	66	113	209	262	302	323	378	475	533	623	876	1045	1197	1447
2400	70	119	221	276	319	340	398	500	561	655	923	1101	1261	1524
2600	73	126	234	292	337	360	422	527	592	691	973	1161	1330	1608
2800	78	134	248	310	358	382	448	559	626	732	1030	1229	1408	1702
3000	82	141	262	327	378	402	470	588	660	771	1084	1294	1483	1792
3200	87	149	275	344	397	421	494	617	692	809	1136	1356	1553	1877
3400	90	155	287	358	414	441	516	644	723	845	1186	1415	1621	1959
3600	95	162	299	374	432	459	538	671	752	879	1232	1470	1685	2036
3800	98	169	311	389	449	476	558	693	777	908	1276	1523	1745	2109
4000	102	174	322	403	465	491	576	716	803	939	1318	1573	1802	2177
4200	105	181	332	414	479	507	594	738	828	967	1357	1619	1855	2242
4400	110	188	342	427	493	521	611	759	851	994	1393	1662	1905	2302
4600	112	192	351	439	507	535	627	778	872	1019	1427	1703	1951	2358
4800	116	198	361	451	521	548	643	796	893	1043	1458	1740	1994	2410
5000	118	202	368	460	531	558	655	810	908	1061	1482	1769	2027	2450
6000	136	232	422	528	609	639	749	925	1038	1212	1691	2018	2312	2794
7000	152	260	470	588	679	710	832	1025	1150	1343	1871	2232	2557	3091
8000	167	286	517	646	746	777	911	1123	1259	1472	2043	2437	2793	3375
9000	184	314	564	705	815	848	994	1224	1373	1604	2224	2654	3040	3675
10000	199	341	608	760	878	916	1074	1315	1475	1724	2389	2850	3266	3947
12500	231	396	712	890	1028	1066	1249	1527	1713	2001	2769	3304	3785	4574
15000	263	451	802	1003	1158	1195	1401	1716	1925	2249	3116	3718	4261	5149
17500	291	498	880	1100	1271	1313	1539	1876	2104	2459	3395	4051	4642	5610
20000	316	541	962	1202	1388	1424	1669	2034	2281	2665	3661	4368	5005	6048
22500	340	582	1024	1280	1479	1505	1765	2151	2413	2819	3872	4619	5293	6396
25000	359	616	1074	1343	1551	1598	1874	2266	2541	2969	4096	4887	5599	6767
27500	376	644	1129	1411	1630	1664	1951	2356	2642	3087	4228	5045	5781	6986
30000	389	666	1165	1456	1682	1726	2023	2437	2734	3194	4421	5275	6043	7303
35000	417	714	1270	1588	1834	1880	2203	2689	3016	3523	4837	5772	6613	7991
40000	448	767	1362	1703	1967	2012	2358	2874	3223	3766	5162	6159	7057	8528
45000	472	809	1447	1809	2089	2129	2496	3059	3431	4009	5478	6536	7489	9050
50000	501	858	1528	1910	2206	2238	2623	3205	3595	4200	5858	6989	8008	9678
55000	525	900	1593	1992	2300	2344	2748	3374	3784	4421	6041	7208	8258	9980
60000	545	933	1662	2077	2399	2455	2878	3515	3942	4606	6315	7535	8634	10433
70000	594	1018	1805	2256	2606	2655	3113	3791	4252	4968	6855	8180	9372	11326
80000	632	1082	1910	2388	2757	2830	3317	4068	4562	5330	7322	8737	10010	12097
90000	711	1218	2149	2686	3102	3184	3732	4576	5133	5996	8237	9829	11261	13609
100000	790	1353	2388	2984	3447	3538	4147	5085	5703	6663	9152	10921	12512	15121

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), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m²'dir.),

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.),

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. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PİD) 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 TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE ASGARİ ÜCRETLERİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ														
YAPI ALANI	1A SINIF	1B SINIF	2A SINIF	2B SINIF	2C SINIF	3A SINIF	3B SINIF	4A SINIF	4B SINIF	4C SINIF	5A SINIF	5B SINIF	5C SINIF	5D SINIF
	80	137,00	216,00	297,00	343,00	482,00	565,00	625,00	701,00	819,00	1.035,00	1.235,00	1.415,00	1.710,00
	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²
m²	TL	TL	TL	TL		TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL
100	100	160	290	350	410	430	500	600	680	790	1090	1300	1480	1790
200	180	310	550	690	800	820	960	1170	1310	1540	2110	2530	2890	3490
300	260	440	800	1000	1150	1190	1400	1700	1910	2230	3080	3680	4220	5100
400	340	570	1030	1280	1480	1540	1800	2200	2470	2890	4000	4780	5470	6610
500	400	680	1230	1540	1780	1850	2170	2670	2990	3500	4860	5800	6640	8030
600	460	780	1420	1770	2050	2140	2510	3100	3470	4060	5660	6760	7740	9350
700	500	870	1580	1980	2290	2410	2820	3500	3920	4580	6410	7640	8760	10580
800	550	940	1730	2160	2500	2650	3100	3860	4330	5050	7090	8470	9700	11720
900	590	1000	1870	2330	2690	2860	3350	4190	4690	5480	7730	9220	10560	12760
1000	610	1050	1960	2450	2840	3040	3560	4480	5020	5870	8300	9910	11350	13720
1100	670	1140	2140	2670	3080	3300	3860	4850	5440	6360	8990	10730	12290	14860
1200	720	1230	2300	2870	3320	3550	4160	5210	5850	6830	9660	11530	13200	15950
1300	770	1310	2450	3070	3550	3790	4430	5570	6250	7300	10340	12340	14140	17080
1400	820	1390	2600	3260	3760	4010	4700	5910	6630	7750	10960	13070	14980	18100
1500	860	1470	2750	3440	3970	4240	4970	6250	7010	8180	11550	13780	15790	19090
1600	910	1550	2890	3610	4170	4460	5230	6570	7370	8610	12140	14490	16600	20060
1700	950	1620	3020	3780	4360	4660	5460	6870	7700	9000	12690	15140	17350	20960
1800	990	1690	3150	3940	4550	4850	5690	7150	8020	9370	13240	15790	18100	21870
1900	1030	1760	3280	4090	4730	5040	5910	7440	8350	9750	13730	16390	18770	22690
2000	1070	1820	3390	4240	4900	5230	6130	7700	8630	10090	14200	16940	19420	23470
2200	1140	1950	3610	4510	5210	5560	6520	8200	9190	10740	15100	18020	20650	24950
2400	1200	2060	3800	4760	5500	5860	6860	8620	9670	11300	15910	18980	21740	26280
2600	1270	2170	4030	5030	5810	6210	7280	9090	10200	11920	16780	20020	22940	27730
2800	1350	2310	4270	5340	6170	6580	7720	9630	10800	12620	17760	21190	24280	29350
3000	1420	2440	4510	5640	6510	6920	8110	10150	11380	13300	18700	22310	25570	30890
3200	1490	2560	4740	5930	6850	7270	8520	10640	11930	13940	19590	23380	26780	32370
3400	1560	2680	4940	6180	7140	7600	8900	11110	12460	14560	20440	24390	27950	33770
3600	1630	2800	5160	6440	7450	7910	9270	11560	12970	15150	21250	25350	29050	35100
3800	1700	2910	5360	6700	7740	8210	9620	11950	13400	15660	22010	26260	30080	36360
4000	1760	3010	5560	6940	8020	8470	9920	12350	13850	16180	22720	27110	31070	37540
4200	1820	3110	5720	7150	8250	8740	10240	12730	14270	16670	23390	27920	31990	38650
4400	1890	3230	5890	7370	8510	8990	10540	13080	14670	17140	24020	28660	32840	39690
4600	1940	3310	6060	7570	8750	9230	10820	13410	15040	17570	24610	29360	33640	40660
4800	1990	3410	6220	7770	8980	9460	11080	13720	15390	17980	25150	30010	34380	41540
5000	2030	3480	6340	7930	9150	9620	11290	13960	15660	18290	25560	30500	34950	42230
6000	2340	4010	7280	9100	10510	11020	12920	15950	17890	20900	29160	34790	39870	48180
7000	2620	4480	8110	10130	11700	12240	14350	17680	19820	23160	32260	38480	44090	53290
8000	2880	4930	8920	11140	12870	13400	15710	19360	21710	25370	35220	42020	48150	58190
9000	3170	5420	9730	12160	14050	14620	17140	21100	23660	27650	38350	45760	52420	63350
10000	3440	5890	10480	13100	15130	15800	18520	22680	25430	29720	41180	49150	56300	68050
12500	3990	6830	12280	15350	17730	18370	21530	26320	29530	34490	47740	56960	65260	78860
15000	4540	7780	13830	17290	19970	20610	24160	29590	33190	38770	53730	64110	73460	88770
17500	5020	8590	15170	18970	21910	22630	26530	32350	36280	42390	58540	69850	80030	96720
20000	5450	9330	16580	20720	23930	24550	28770	35060	39330	45950	63120	75320	86290	104280
22500	5860	10030	17660	22070	25490	25960	30430	37090	41600	48610	66750	79640	91250	110280
25000	6200	10620	18520	23150	26740	27560	32300	39070	43820	51190	70610	84260	96540	116660
27500	6490	11110	19470	24340	28110	28700	33640	40610	45560	53230	72900	86990	99670	120440
30000	6710	11490	20090	25110	29000	29760	34880	42020	47130	55070	76220	90940	104200	125920
35000	7190	12310	21900	27370	31610	32410	37990	46360	52000	60740	83390	99510	114010	137780
40000	7720	13230	23490	29360	33910	34690	40660	49550	55570	64930	89000	106190	121670	147040
45000	8140	13940	24950	31180	36010	36710	43030	52740	59150	69110	94440	112690	129110	156030
50000	8640	14800	26350	32930	38030	38580	45220	55270	61990	72420	100990	120500	138070	166850
55000	9050	15510	27470	34340	39650	40420	47380	58180	65240	76230	104150	124270	142380	172070
60000	9390	16090	28650	35810	41360	42330	49610	60600	67970	79420	108880	129920	148850	179890
70000	10250	17540	31120	38900	44930	45780	53660	65370	73310	85660	118190	141030	161580	195270
80000	10900	18660	32930	41170	47540	48790	57200	70130	78660	91900	126230	150630	172580	208570
90000	12260	20990	37050	46310	53480	54890	64340	78900	88490	103390	142010	169460	194160	234640
100000	13620	23320	41170	51460	59420	61000	71500	87670	98320	114880	157790	188290	215730	260710

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), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m²'dir.),

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.),

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. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PİD) 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 TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ VE ASGARİ ÜCRETLERİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) MESLEKİ DENETİM MAKTU BEDELLERİ														
YAPI ALANI	1A SINIF	1B SINIF	2A SINIF	2B SINIF	2C SINIF	3A SINIF	3B SINIF	4A SINIF	4B SINIF	4C SINIF	5A SINIF	5B SINIF	5C SINIF	5D SINIF
	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²	TL/m²
m²	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL	TL
100	3	6	10	12	14	15	17	21	24	28	38	45	52	62
200	6	11	19	24	28	29	33	41	46	53	73	88	101	122
300	9	15	28	35	40	41	49	59	66	78	107	128	147	177
400	12	20	36	44	51	53	63	77	86	100	139	166	190	230
500	14	24	43	53	62	65	76	93	104	122	169	202	231	279
600	16	27	49	62	71	75	87	108	121	141	197	235	269	326
700	18	30	55	69	80	84	98	122	136	159	223	266	305	368
800	19	33	60	75	87	92	108	134	151	176	247	295	338	408
900	20	35	65	81	94	99	117	146	163	191	269	321	367	444
1000	21	37	68	85	99	106	124	156	175	204	289	345	395	477
1100	23	40	74	93	107	115	134	169	189	221	313	373	428	517
1200	25	43	80	100	115	123	145	181	204	238	336	401	459	555
1300	27	46	85	107	123	132	154	194	218	254	360	429	492	594
1400	28	48	91	113	131	140	164	206	231	270	381	455	521	630
1500	30	51	96	120	138	148	173	217	244	285	402	480	550	664
1600	32	54	101	126	145	155	182	229	256	300	423	504	578	698
1700	33	56	105	132	152	162	190	239	268	313	442	527	604	730
1800	34	59	110	137	158	169	198	249	279	326	461	550	630	761
1900	36	61	114	142	165	175	206	259	290	339	478	570	653	789
2000	37	63	118	148	170	182	213	268	300	351	494	590	676	817
2200	40	68	126	157	181	194	227	285	320	374	526	627	718	868
2400	42	72	132	166	191	204	239	300	337	393	554	660	757	915
2600	44	76	140	175	202	216	253	316	355	415	584	697	798	965
2800	47	80	149	186	215	229	269	335	376	439	618	737	845	1021
3000	49	85	157	196	227	241	282	353	396	463	651	777	890	1075
3200	52	89	165	206	238	253	296	370	415	485	682	813	932	1126
3400	54	93	172	215	248	264	310	387	434	507	711	849	973	1175
3600	57	97	180	224	259	275	323	402	451	527	739	882	1011	1221
3800	59	101	186	233	269	286	335	416	466	545	766	914	1047	1265
4000	61	105	193	242	279	295	345	430	482	563	791	944	1081	1306
4200	63	108	199	249	287	304	356	443	497	580	814	972	1113	1345
4400	66	113	205	256	296	313	367	455	511	597	836	997	1143	1381
4600	67	115	211	264	304	321	376	467	523	612	856	1022	1171	1415
4800	69	119	216	270	312	329	386	478	536	626	875	1044	1196	1446
5000	71	121	221	276	318	335	393	486	545	637	889	1062	1216	1470
6000	81	139	253	317	366	384	450	555	623	727	1015	1211	1387	1677
7000	91	156	282	353	407	426	499	615	690	806	1123	1339	1534	1854
8000	100	172	310	388	448	466	547	674	756	883	1226	1462	1676	2025
9000	110	189	339	423	489	509	596	734	824	962	1334	1592	1824	2205
10000	120	205	365	456	527	550	645	789	885	1034	1433	1710	1959	2368
12500	139	238	427	534	617	639	749	916	1028	1200	1661	1982	2271	2744
15000	158	271	481	602	695	717	841	1030	1155	1349	1870	2231	2556	3089
17500	175	299	528	660	762	788	923	1126	1263	1475	2037	2431	2785	3366
20000	190	325	577	721	833	854	1001	1220	1369	1599	2197	2621	3003	3629
22500	204	349	614	768	887	903	1059	1291	1448	1691	2323	2772	3176	3838
25000	216	370	645	806	931	959	1124	1359	1525	1781	2457	2932	3360	4060
27500	226	386	678	847	978	999	1171	1413	1585	1852	2537	3027	3468	4191
30000	233	400	699	874	1009	1036	1214	1462	1640	1916	2652	3165	3626	4382
35000	250	428	762	953	1100	1128	1322	1613	1809	2114	2902	3463	3968	4795
40000	269	460	817	1022	1180	1207	1415	1724	1934	2260	3097	3696	4234	5117
45000	283	485	868	1085	1253	1277	1497	1835	2059	2405	3287	3922	4493	5430
50000	301	515	917	1146	1324	1343	1574	1923	2157	2520	3515	4194	4805	5807
55000	315	540	956	1195	1380	1406	1649	2025	2270	2653	3624	4325	4955	5988
60000	327	560	997	1246	1439	1473	1727	2109	2365	2764	3789	4521	5180	6260
70000	357	611	1083	1354	1563	1593	1868	2275	2551	2981	4113	4908	5623	6795
80000	379	649	1146	1433	1654	1698	1990	2441	2737	3198	4393	5242	6006	7258
90000	427	731	1289	1612	1861	1910	2239	2746	3080	3598	4942	5897	6757	8165
100000	474	812	1433	1791	2068	2123	2488	3051	3422	3998	5491	6552	7507	9073

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), Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m²'dir.),
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.),
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. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PİD) 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

Teknik uygulama sorumluluğu hizmetleri *25.07.2010 tarihinde 27652 sayılı Resmi Gazetede 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	580	20
	Yapı çevresinin artan 100 m'si için	25	0,9
	Yapıda artan her kat için	13	0,45
1,2	**Topraklama projesi yapılması bedelleri**		
	Kapalı alanı 1000 m²'ye kadar ve 5 kata olan yapılar	400	14
	1.000 m²'den sonra artan her 100 m² için	23	0,8
	Beş kattan sonra artan her kat için	14	0,5
2	**YG/AG Dağıtım Hattı proje bedelleri**		
2,1	**AG Direkli Hatlar**		
	500 m'ye kadar sabit bedel	800	28
	Artan her m için	0,6	0,02
2,2	**Yer altı kablosu ile yapılan hatlar**		
	500 m'ye kadar sabit bedel	800	28
	Artan her m için	0,6	0,02
2,3	**YG/AG ortak direkli hatlar projeleri bedelleri**		
	500 m'ye kadar sabit bedel	1180	41
	Artan her m için	0,95	0,033
3	**Sulama amaçlı motor ve şantiye projeleri (ENH hariç) bedelleri**		
	10 kW'a kadar	320	11
	10 kW'tan sonra artan her kW için	10	0,34
4	**Otoyol ve köprü aydınlatma projeleri bedelleri**		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	320	11
	Artan Her Harici Tip Pano İçin	96	3,3
	m başına	2	0,07
5	**Tünel aydınlatma projeleri bedelleri**		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	320	11
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	96	3,3
	m başına	2	0,07
6	**Cadde aydınlatma projeleri bedelleri**		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	320	11
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	96	3,3
	m başına	1,2	0,04
7	**Sokak aydınlatma projeleri bedelleri**		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	320	11
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	96	3,3
	m başına	0,6	0,02
8	**Stadyum aydınlatma projeleri bedelleri**		
	Sabit bedel	60	2
9	**Katodik koruma projeleri bedelleri**		
	Katodik koruma redresörü	800	28
	Boru hatları katodik koruma m başına	2	0,7
	Tank başına katodik koruma	800	28

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 (PİD) bedelleri**		
	Yemek asansörleri	980	34
	Küçük boy insan asansörleri (320-630 kg arası)	1940	68
	Orta boy insan asansörleri (631-1600 kg arası)	2430	85
	Büyük boy insan asansörleri (1600 kg üzeri)	2900	100
	Hasta asansörleri	3400	120
	Yük asansörleri	3400	120
	Fiziksel engelli asansörleri	3900	135
	Özel hesap gerektiren asansörler	5800	200
	Yürüyen merdiven (her bağımsız ünite için)	3400	120
11	**YG pompa istasyonları projeleri bedelleri**		
	200 kW'a kadar	4000	140
	400 kW	5000	175
	600 kW	6000	210
	800 kW	7000	245
	1.000 kW	8000	280
	1.500 kW	10000	350
	2.000 kW	15000	520
12	**Endüstriyel Yapılar (Kuvvet proje bedelleri)**		
	5 kW'a kadar	240	8
	10 kW	320	11
	20 kW	580	20
	30 kW	825	28
	40 kW	1045	36
	50 kW	1220	42
	100 kW	2250	78
	200 kW	3950	140
	300 kW	5000	175
	400 kW	6200	215
	500 kW	7140	250
	1.000 kW	10000	350
	2.000 kW	18600	650
	3.000 kW	24300	845

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	
	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	1600	55
	50 birim	2300	80
	100 birim	3150	110
	150 birim	4850	170
	200 birim	6450	225
	300 birim	8600	300
	500 birim	13750	480
	1.000 birim	25800	900
	1.500 birim	37200	1300
	2.000 birim	47000	1650
13,2	**Küçük sanayi siteleri AG dağıtım TUS bedelleri**		
	30 birim'e kadar	1900	66
	50 birim	2750	95
	100 birim	3800	132
	150 birim	5800	200
	200 birim	7700	270
	300 birim	10300	360
	500 birim	16500	580
	1.000 birim	31000	1080
	1.500 birim	44600	1550
	2.000 birim	56600	2000

Not: İç tesisat proje bedelleri ait olduğu yapı sınıfı üzerinden ayrıca alınır.

14	**Işıklı reklam panoları projeleri**		
	5 m²'ye kadar	520	18
	10 m²	800	28
	15 m²	1000	35
	20 m²	1200	41
	30 m²	1400	48
	40 m²	1700	60
	50 m²	2000	70
15	**Çevre aydınlatma, park, bahçe, açıkalan vb aydınlatma projeleri bedelleri**		
	500 m²'ye kadar	460	16
	1.000 m²	640	22
	2.000 m²	1100	38
	3.000 m²	1430	50
	5.000 m²	2200	76
	10.000 m²	3025	105
	20.000 m²	4000	140
	50.000 m²	8000	280
	100.000 m²	13500	470
	100.000 m²'den sonraki artan her m² için	0,1	

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	400	14
	Direk veya yer lambası ile 20 noktaya kadar	740	25
	Direk veya yer lambası ile 50 noktaya kadar	1800	62
17	**Havuz elektrik projeleri bedelleri**		
	100 m^2'ye kadar	840	30
	Artan her m^2 için	2,75	0,1
18	**Havaalanları pist ve taxiway aydınlatma projeleri bedelleri**		
	10.000 m^2'ye kadar	55000	1900
	Artan her m^2 için	1,4	0,05
19	**Havaalanları apron aydınlatma projeleri bedelleri**		
	5.000 m^2'ye kadar	13700	480
	Artan her m^2 için	0,7	0,02
20	**Kompanzasyon projeleri**		
	25 kVAr'a kadar	290	10
	50 kVAr	440	15
	75 kVAr	580	20
	100 kVAr	740	25
	150 kVAr	1030	36
	200 kVAr	1320	46
	300 kVAr	1600	56
	400 kVAr	1900	66
	500 kVAr	2200	76
	600 kVAr	2500	87
	800 kVAr	2800	98
	1.000 kVAr	3050	106

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 üçreti 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 İş yerleri Ruhsat Projeleri**		
1,1	**Çelik eşya, Demir Çekme, Demir Dövme, Pres Basma Atölye ve Fabrikaları Ruhsat Projeleri**		
	Yapı alanı 250 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	4500	157
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	5400	188
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	6300	220
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	8100	280
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	10100	350
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	12650	440
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	17100	595
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 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	5400	188
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	7000	240
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	8500	295
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	10800	375
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	13000	450
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	15300	530
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	20700	720
	Yapı alanı 4.000 m² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	24800	860
	Yapı alanı 5.000 m² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	31200	1085
	Yapı alanı 7.000 m² arası ve kurulu gücü 1000 HP olan işyerleri	37000	1280
1,3	**Kimyevi Madde, Oksijen, Karbondioksit, Reçine, Sentez, Formaldehit, Plastiliyen Asit Yağ Takdir ve Tashihhaneleri, Çamaşır Tozları ve Deterjan Üretimi, Yağlı ve Reçineli Boya Fabrikaları, Tiner ve Solvent, Gıda Üretim Fabrikaları Ruhsat Projeleri**		
	Yapı alanı 250 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	3150	110
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	4300	150
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	5400	188
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	6800	235
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	8500	295
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	10800	375
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	14000	485
	Yapı alanı 4.000 m² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	17600	610
	Yapı alanı 5.000 m² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	22100	770
	Yapı alanı 7.000 m² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	27000	940
1,4	**Az motorlu, daha çok Kimyasal Madde Bulunan İşyerleri, Tiner ve Reçine Üreticileri Ruhsat Projeleri**		
	Yapı alanı 250 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	2200	76
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	3050	106
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	4800	168
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	7000	245
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	9500	330
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	12300	430
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	15400	535
	Yapı alanı 4.000 m² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	18600	650
	Yapı alanı 5.000 m² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	22300	780
	Yapı alanı 7.000 m² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	26900	940

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 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	4700	165
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	6300	220
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	8600	300
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	10800	375
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	13500	470
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	16200	560
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	19400	675
	Yapı alanı 4.000 m² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	23000	800
	Yapı alanı 5.000 m² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	23600	820
	Yapı alanı 7.000 m² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	26900	930
1,6	**Madeni Eşya Fabrikaları Ruhsat Projeleri**		
	Yapı alanı 250 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	3700	130
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	4750	165
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	6300	220
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	8000	280
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	10800	375
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	13500	470
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	16200	560
	Yapı alanı 4.000 m² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	19400	675
	Yapı alanı 5.000 m² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	23000	800
	Yapı alanı 7.000 m² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	27000	940
1,7	**Tekstil ve Konfeksiyon Atölyeleri Ruhsat Projeleri**		
	Yapı alanı 250 m² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	4300	150
	Yapı alanı 500 m² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	5400	188
	Yapı alanı 750 m² arası ve kurulu gücü100 HP olan işyerleri	7000	245
	Yapı alanı 1.000 m² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	10000	350
	Yapı alanı 1.500 m² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	11350	395
	Yapı alanı 2.000 m² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	13500	470
	Yapı alanı 3.000 m² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	16200	565
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 m² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan işyerleri	770	27
	Yapı alanı 50 m² arası ve kurulu gücü 5 HP olan işyerleri	970	34
	Yapı alanı 100 m² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	1200	42
	Yapı alanı 150 m² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	1400	49
	Yapı alanı 250 m² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	1700	60
	250 m²'den sonra artan her metrekare için	5,3	0,18
3	**İşin Cinsine Göre Özellik Taşıyan İşyerleri**		
3,1	**Benzin İstasyonları Ruhsat Projeleri**		
	3 Pompa, 1 Lift ve kurulu gücü 10HP'ye kadar olan	1400	49
	4 Pompa, 2 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	1800	63
	6 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	2000	70
	7 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	2400	84
3,2	**Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri**		
3,2,1	**Açık Hava Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri**		
	500 kişiye kadar	1560	54
	1.000 kişilik	2000	70
	1.500 kişilik	2300	80
	1.500 kişiden sonra artan her 100 kişi için	120	4,2

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	1560	54
	400 kişilik	1740	60
	550 kişilik	1830	64
	750 kişilik	1860	65
	1.000 kişilik	2080	72
	1.000 kişiden sonra artan her 100 kişi için	145	5
3,2,3	**Sauna, Hamam, Fizik Tedavi Merkezleri, Güzelleştirme Salonları Ruhsat Projeleri**		
	100 m²'ye kadar	1560	54
	150 m²	1740	60
	150 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18
3,3	**Koku, Toz, Duman ve Kimyasal Maddelerle Çalışan Yerlerin Ruhsat Projeleri**		
3,3,1	**Elbise Temizleyicileri ve Buharla Çalışan Ütücülerin Ruhsat Projeleri**		
	50 m² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan	7450	260
	75 m² ve kurulu gücü 7.5 HP olan	9200	320
	100 m² ve kurulu gücü 10HP olan	11000	380
	200 m² ve kurulu gücü 10HP olan	13600	475
	400 m² ve kurulu gücü 10HP olan	15100	525
	400 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18
	10 HP'den sonra artan her HP için	10,6	0,36
3,3,2	**Polisajcılar ve Galvane, Plastik Atölyeleri, Mineral, Toz ve Kimyevi Madde İmalathaneleri ve Atölyeleri Ruhsat Projeleri**		
	50 m²'ye kadar	1150	40
	75 m²	1450	50
	100 m²	1560	54
	150 m²	1820	63
	200 m²	2050	71
	300 m²	2300	80
	500 m²	2420	84
	500 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18
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 m²'ye kadar	2300	80
	250 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18
3,4,2	**Simitçi, Börekçi Fırınları ve Pastacılar Ruhsat projeleri**		
	100 m²'ye kadar	1150	40
	150 m²	1375	48
	150 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18
3,4,3	**Değirmenlerin Ruhsat Projeleri**		
	25 HP'ye kadar	1640	57
	50 HP	1830	62
	75 HP	2300	80
	100 HP	2640	92
	150 HP	3300	115
	200 HP	4200	146
	200 HP üzeri artan her HP için	10,7	0,37
3,5	**Otopark, Açık ve Kapalı Garajlar Ruhsat Projeleri**		
	100 m²'ye kadar	12000	420
	150 m²	14150	490
	250 m²	15700	546
	250 m² üzeri artan her metrekare için	5,32	0,18

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFO 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	500 m'ye kadar sabit bedel		
	16 mm² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	2500	87
	25 mm² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	2900	100
	35 mm² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	3300	115
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	4500	156
	HAWK 477 MCM ile	5400	188
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	670	23
1,2	500 m'yi aşan her metre için		
	16 mm² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	1,37	0,048
	25 mm² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	2	0,07
	35 mm² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	2,4	0,083
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	3,5	0,12
	HAWK 477 MCM ile	4,5	0,16
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	0,33	0,011

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	2500	87
2,2	Bina tipi iki hücreli trafo merkezleri		
	160 kVA'ya kadar	3800	132
	400 kVA	5300	185
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	1,65	0,06
	Artan her hücre için	420	15
	Sekonder korumalı fider başına	700	24
	Gücün 5 MVA'yı aşması halinde 5 MVA'yı aşan her kVA için	0,9	0,03

Notlar:
* Değişiklik projelerinde %50'ye kadar indirim yapılır, direk tipi TM'den bina tipi TM'ye dönüşüm projeleri, değişiklik projesi kapsamına girmez
* Projede 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 seksiyoner direği arasının en fazla 30 m ve seksiyoner 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 sigortalarının, çıkış kablolarının kesit ve uzunluklarının gösterilmesi ve her çıkışın nereyi 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.
* YG Generator merkezleri uygulama projeleri tıpkı bina tipi TM gibi hesaplanır.
* Generator grupları arasında senkronizasyon istenmesi durumunda ücretler %50 artırılarak uygulanır.

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	5300
Kalan 1030 kVA için	1699,5
Artan hücre sayısı karşılığı = (9-2) = 7 hücre için	2940
Sekonder koruma için	700
Toplam proje bedeli	10639,5

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	130	1,3
	Aylık danışmanlık hizmeti	130	1,3
	0 - 50 kVA'ya kadar aylık işletme sorumluluğu	110	1,1
	51 - 160 kVA arası aylık işletme sorumluluğu	150	1,5
	161 - 400 kVA arası işletme sorumluluğu	210	2,1
3,2	**Bina tipi trafo merkezleri için**		
	400 kVA ve 2 hücre aylık bakım hizmeti	210	2,1
	400 kVA ve 2 hücre aylık işletme sorumluluğu	290	2,9
	400 kVA ve 2 hücre aylık danışmanlık hizmetleri	210	2,1
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,17	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,2	
	Artan her KVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,2	
	Artan kesicili her fider için aylık bakım hizmeti	15,5	0,15
	Artan kesicili her fider için aylık işletme sorumluluğu	41	0,41
	Artan kesicili her fider için aylık danışmanlık hizmeti	22	0,22
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık bakım hizmeti	11	0,11
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık işletme sorumluluğu	41	0,41
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	22	0,22

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.
* Toplam denetim bedelinin 5.00 TL'nin altında olması durumunda denetim bedeli olarak 5.00 TL alınır.
* 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**	**750**	**8**
	Artan her TEP için enerji yöneticiliği hizmeti	1,3	0,013
	10000 m^2 yapı alanı için enerji yöneticiliği hizmeti	750	8
	Artan her m^2 için enerji yöneticiliği hizmeti	0,033	0,00033

* 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	970	34
	20 bağımsız birim	1940	68
	30 bağımsız birim	2900	100
	60 bağımsız birim	3800	132
	90 bağımsız birim	5400	188
	150 bağımsız birim	7250	250
	300 bağımsız birim	14500	505
	600 bağımsız birim	21700	755
	900 bağımsız birim	38900	1350
	1.500 bağımsız birim	54200	1880
	3.000 bağımsız birim	87000	3020
	6.000 bağımsız birim	130000	4500
	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 Gerekçe 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, yapılabilirlik ve proje için sabit bedel	3700	130
	Artan her kVA için	3,5	0,12
	Her direk için	8,6	0,3
	Büyük aralıklı hava hattı her m için	1,2	0,04
	YG yer altı kabloları her m için	0,16	
	2 hücreli trafo binası için	425	15
	Direk tipi trafo için	210	7,3
	AG saha dağıtım kutusu adedi için	93	3,2
	Trafo merkezi artan hücre adedi için	93	3,2
	AG birim bağlantısı/sokak aydınlatması her m için	0,11	

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	130	
	2. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	220	
	3. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	310	
	4. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	440	
	5. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	520	
2	**Topraklama ölçüm bedelleri**		
	YG Tesislerinde üç ölçüme kadar sabit bedel	330	
	Artan her ölçüm için	22	
	AG Tesislerinde üç ölçüme kadar sabit bedel	220	
	Artan her ölçüm için	19	

Not: AG Abonelik ve Doğalgaz abonelik işlemleri için yapılan tek noktalı ölçümlerde AG Bedeli üzerinden %50 indirim yapılabilir.
Not: Ölçümü yapan kişinin yol, iaşe ve ibate bedeli denetim isteyen kuruluşa aittir.

3	**Röle testi bedelleri**		
	Bir ölçüm için sabit bedel	730	
	Artan her ölçüm için	210	
4	**Yağ delinme testi**		
	Numunenin alınması halinde 1 ölçüm için sabit bedel	155	
	Numunenin getirilmesi halinde 1 ölçüm için sabit bedel	66	
	Artan her ölçüm için	66	
5	**AG tesisleri mühendislik hizmetleri**		
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık bakım hizmeti	210	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık işletme sorumluluğu	320	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık danışmanlık hizmetleri	210	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,2	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,29	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,2	
6	**Enerji Analizi (Harmonik) Ölçüm Bedelleri**		
	Bir Transformatörlü bir merkez için sabit bedel	1150	
	Artan her ölçüm için	580	
7	**Yalıtım (İzolasyon) Direnci Ölçüm Bedelleri**		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	300	
	Artan her ölçüm için	19	
8	**Katodik Koruma Ölçüm Bedelleri**		
	Bir anot yatağı/ tank için sabit bedel	330	
	Artan her anot yatağı / tank için	19	

Notlar:
* Tekrarlanan ölçüm ve denetim hizmetlerinde enaz ücretlerin %50'si uygulanır.
* Ölçümü yapan kişinin yol, iaşe ve ibate bedelleri ölçümü isteyen kişi veya kuruluşa aittir.

9	**Toprak Özgül Direnci Ölçüm Bedelleri**		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	330	
	Artan her ölçüm için	19	
10	**Artık Akım Anahtarı Test Bedelleri**		
	Bir ölçüm için sabit bedel	200	
	Artan her ölçüm için	36	
11	**Aydınlatma Şiddeti Ölçüm Bedeli**		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	220	
	Artan her ölçüm için	6,5	
12	**Yıldırımdan Korunma Tesisat Kontrol Bedeli**	**320**	
13	**Gürültü Seviyesi Ölçüm Bedeli**		
	Üç ölçüme kadar sabit bedel	220	
	Artan her ölçüm için	6,5	

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	740	26
	1000 nüfusdan fazla olan köylerde	1150	40
	3000 nüfusa kadar olan kasabalarda	1700	60
	3001-5000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	2400	84
	5001-15.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	4150	145
	15.001-30.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	7150	250
	30.001-50.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	10200	355
	50.001-75.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	16200	560
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	24550	855
	100.001-150.000 nüfuslu şehir ve kasabalar	40500	1410
	150.000 nüfustan sonra artan her 30.000 nüfus için ek bedel	6000	210
2	Proje Düzenlemede Sabit Bedeller		
2,1	YG-AG Şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	600	21
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	1700	60
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2450	86
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	3500	120
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	5400	188
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	7000	240
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	9200	320
	75.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	12400	430
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	20000	700
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	7000	245
2,2	Yalnız YG Şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	430	15
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	1200	42
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	1700	60
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2500	87
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	3800	132
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	5000	174
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	6500	230
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	14000	490
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	4900	170
3	Proje Düzenlemede Değişken Bedeller		
3,1	Proje sonucu gerekli olan her direk için (yeri değişenler dahil)	3,8	0,13
3,2	Aydınlatma direkleri (adet)	2,55	0,09
3,3	Alçak Gerilim Dağıtım kutuları (SDK) (adet)	3,8	0,13
3,4	AG Şebekesinin yer altı kablosu ile beslenen kısımlarında her km'si için	105	3,6

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**		
	Trafolar arasında döşenen YG kabloların her km'si için	52	1,8
3,6	**Trafo merkezleri (TM) proje bedelleri (Yerinde kalan trafolar dahil)**		
	a) Her elektrik santrali için	500	17
	b) Her kabin tipi trafo postası için	310	11
	c) Her kabin tipi özel trafo postası için	120	4,2
	d) Her direk tipi trafo postası için	150	5,2
	e) Her direk tipi özel trafo postası için	55	1,9
	f) Her 30/15-10,5-6,3 kV indirici merkez için	1,52	0,053
	g) Her Dağıtım Merkezi için	760	26
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**	**800**	**28**
5,2	**Onaylı her tip direkte yapılan değişiklik**	**180**	**6,2**
5,3	**Özel temel hesabı (Her tip için)**	**180**	**6,2**
6	**Harita hizmetleri bedelleri**		
6,1	**Takeometrik harita çıkarılarak takeometre defterinde verilmesi**	**145**	**5**
6,2	**Plancote veya teodolitle kotsuz ve engelsiz harita çıkarılması**	**90**	**3,1**

Notlar:
* Yukarıdaki bedeller, elektrik projesi yapılmasına yetecek kadar çıkarılan haritalardaki şebekenin her km'si içindir.
* Çıkartılan 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**		
	Etüt için sabit bedel	450	16
	Her trafo için ölçüm bedeli	33	1,1
	Etüt raporu için sabit bedel	275	9,5
	Her trafo etüt raporu için değişken bedel	13	0,45
7,2	**Proje Yapımı**		
	Otomatik kompanzasyon için her değişik pano tipi bedeli	375	13
	Otomatik kompanzasyon panosu için gruptaki her trafo için proje bedeli	22	0,77
	Sabit kompanzasyon panosu için her değişik pano tipi bedeli	290	10
	Sabit kompanzasyon için gruptaki her trafo için proje bedeli	15	0,5
8	**YG DAĞITIM HATLARI PROJE İŞLERİ**		
8,1	**YG dağıtım hattı etüdü**		
	a) Düz arazi etüt bedeli (km)	800	28
	b) Engebeli arazi etüt bedeli (km)	1400	48
8,2	**YG Dağıtım hattı proje yapım bedeli (km)**	**200**	**7**
	YG Dağıtım hattı direk aplikasyon yapım bedeli (km)	500	17

KISIM VIII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜT 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		
	MCM ACSR ile yapılan 154 kV ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	2500	87
	795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272 MCM AC yapılan 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	1200	42
	1x1.272 MM 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	1100	38
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 mm² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
	ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	3000	105
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	1100	38
3	**Yeraltı kablosu ile yapılan ENH'ler**		
	154 kV 3x1.000 mm² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,2	
	154 kV 3x630 mm² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,18	
	154 kV 3x1.000 mm² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,2	
	154 kV 3x630 mm² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,18	
4	**30 kV ve aşağısı TM'ler**		
	30/15.8 kV güç trafosu için etüt raporu bedeli	1400	48
	30/15.8 150 MVA güç trafo için projesi için sabit	1400	48
	30/15.8 kV güç trafosu 150 MVA'dan sonra artan her MVA için proje bedeli	18	0,6
	30/15.8 kV transferli trafo fideri projesi için sabit bedel	1400	48
	30/15.8 kV transfer fideri projesi için sabit bedel	1400	48
	30/15.8-6,3 kV çıkış fideri projesi sabit bedel	1400	48
5	**154 kV'luk TM'ler**		
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV güç trafosu etüt raporu bedeli	2700	94
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA güç trafosu projesi için sabit bedel	2700	94
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	18	0,6
	154 kV transfer fideri için sabit proje bedeli	1700	60
	154 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	1700	60
	154 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	1700	60
	154 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	1700	60
	154 kV transferli reaktör ve fideri sabit proje bedeli	1700	60

KISIM VIII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜT 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	5700	200
	380/154 kV 250 MVA güç trafosu sabit proje bedeli	5700	230
	250 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	18	0,6
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı çıkış fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı transfer fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV transfer + kuplaj fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV ana bara ve transfer baralı trafo fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV şönt reaktör ve fideri sabit proje bedeli	5700	200
	380 kV seri kapasitör ve fideri sabit proje bedeli	5700	200
7	**Yardımcı servis trafosu (YST)**		
	15 - 30/0.4 kV YST etüt raporu bedeli	1350	47
	15 - 30/0.4 kV 500 kVA YST sabit proje bedeli	1350	47
	15 - 30/0.4 kV YST 500 kVA'dan sonra artan her KVA için proje bedeli	0,01	
8	**Gaz izole trafo merkezleri (GIS)**		
	154 kV GIS TM etüt raporu bedeli	1350	47
	154 kV 50 MVA GIS TM için sabit proje bedeli	1350	47
	154 kV GIS TM'lerde 50 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	0,01	
	GIS TM'lerde trafo fideri sabit proje bedeli	1700	60
	GIS TM'lerde hat fideri sabit proje bedeli	1700	60
	GIS TM'lerde kuplaj fideri sabit proje bedeli	1700	60
	15 kV GIS TM'lerde metalclad fider sabit proje bedeli	1700	60

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 MVA'ya kadar sabit bedel	23000	800
	5 MVA otoprodüktör	34000	1180
	10 MVA otoprodüktör	51000	1780
	15 MVA otoprodüktör	80000	2780
	25 MVA otoprodüktör	115000	4000
	25 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	3,63	0,12
2	**Hidroelektrik santral elektrik uygulama projeleri**		
	0,5 MVA'ya kadar sabit bedel	3900	135
	2 MVA	20400	710
	10 MVA	96000	3340
	20 MVA	154000	5360
	40 MVA	210000	7300
	60 MVA	290000	10100
	80 MVA	365000	12700
	100 MVA	450000	15660
	100 MVA'dan sonra artan her kVA için	3,63	0,12
3	**Rüzgar, güneş, biyoenerji, jeotermal santralı elektrik uygulama projeleri**		
	2 MVA'ya kadar sabit bedel	16250	565
	2 MVA'dan sonra artan her kVA için	3,63	0,12

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	1200	42
	Sabit kablo TV/R dağıtım merkezi	1200	42
	10 kanala kadar uydu ve yerel yayın alabilen merkez	1200	42
	Artan her kanal için	24	0,83

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	1200	42

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	1200	42
	Tünelin her m'si için değişken bedel	1,1	0,04
4	**Otoyol giriş/çıkış kontrol ve ücretlendirme sistemi uygulama projeleri bedelleri**		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	1200	42
	Otoyolun her m'si için değişken bedel	1	0,04
5	**Kavşak sinyalizasyon ve merkezi izleme/kontrol sistemleri uygulama projeleri bedelleri**		
	Merkezi izleme birimi için sabit bedel	275	9,5
	Her kavşak için	4	0,14
	İzleme için gerekli yer altı kablo projesi her m'si için	0,19	
6	**Çevre güvenlik ve kapalı devre televizyon sistemleri uygulama projeleri bedelleri**		
	Merkezi izleme birimi	2400	84

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	4000	140
	Artan her kanal için	50	1,8
8	**Radar merkezleri uygulama projeleri bedelleri**		
	10 kanala kadar sabit bedel	4000	140
	Artan her kanal için	50	1,8
9	**TV/R verici ve aktarıcıları uygulama projeleri bedelleri**		
	Sabit merkez	4000	140
	Her aktarıcı merkez için	50	1,8
10	**ENH ve trafo merkezleri SCADA sistemleri uygulama projeleri bedelleri**		
	Sabit merkez	1000	35
	Her trafo için	145	5
	Her indirici merkez için	145	5
	İzlenen hattın her m'si için	0,025	
11	**Açıkalan seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri**		
	Sabit merkez	1100	38
	1.000 m^2'ye kadar alan	1000	38
	1.000 m^2'den sonra artan her m^2 için	0,33	0,011

KISIM X - AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	**YAPILACAK HİZMETİN ADI**	**BEDELİ**	**DENETİM BEDELİ**
		TL	**TL**
12	**Stadyum seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri**		
	Stadyum seslendirmesi	10800	375
13	**Otopark giriş kontrol ve ücretlendirme uygulama projeleri bedelleri**		
	Ana Merkez	800	28
	Artan her tali giriş/çıkış merkezi için	320	11
14	**Kentlerarası yeraltı telefon şebekesi uygulama projeleri bedelleri**		
	Sabit bedel	1600	55
	Hat boyunun her m'si için	0,15	
15	**Data dağıtım ve yapısal kablolama uygulama projeleri bedelleri**		
	100 data noktasına kadar sabit bedel	1400	49
	100 birleşik data/telefon noktasına kadar sabit bedel	2300	80
	Artan her 8 nokta için	11	0,38

KISIM XI - AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ			
SIRA NO	**YAPILACAK HİZMETİN ADI**	**BEDELİ**	**DENETİM BEDELİ**
		TL	**TL**
	10 kVA kadar sabit bedel	320	11
	50 kVA D/G uygulama projeleri	1200	42
	100 kVA D/G uygulama projeleri	2250	78
	200 kVA D/G uygulama projeleri	2560	89
	400 kVA D/G uygulama projeleri	3600	125
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	2500	0,01
	Gücün 5 MVA'yı geçmesi durumunda artan her kVA için	0,66	0,02

Notlar:
* Tesiste birden fazla D/G bulunması durumunda toplam güç esas alınır.
* Otomatik transfer panosu projelendirilmesi en az ücretlere dahildir.
* Birden fazla D/G arasında senkronizasyon istenmesi durumunda en az ücretler %50 artırılarak uygulanır.

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