

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

ELEKTRİK, ELEKTRONİK & BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

- İLGİLİ YASA
- YÖNETMELİKLER
- TİP SÖZLEŞME & TİP FORMLAR
- 2003 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

**TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
YAYINIDIR**

Yıl
Ocak 2003

Yazışma Adresi
İhlamur Sokak No: 10/1 Kızılay-Ankara
Tel: (0312) 425 32 72-73 • Faks: (0312) 417 38 18
<http://www.emo.org.tr>

Dizgi Kapak Tasarım
PLAR
Yüksel Caddesi No: 35/12 Yenışehir,06420-Ankara
Tel: (0312) 432 01 83-93 faks: (0312) 432 54 22
e-mail: plar@isnet.net.tr

Baskı
Şafak Organizasyon Matbaacılık Ltd. Şti.
Tel: (0312) 342 38 30

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM -I- İLGİLİ YASA VE YÖNETMELİKLER

KDV Yasası.....	7
EMO Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği	7-12
TMMOB Serbest Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri En az ücret Yönetmeliği.....	13-15
EMO Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Hizmetleri En az ücret Yönetmeliği	16-17

BÖLÜM -II- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI MESLEKİ DENETİM UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

EMO Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği.....	21-26
EMO Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) Uygulama Esasları Yönetmeliği.....	27-29
EMO Asansörlere Ait Mühendislik Hizmetleri Uygulama Esasları Yönetmeliği	30-32
EMO Tesisat Denetleme Yönetmeliği	33-34
EMO Elektrik YG Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği	35-39

BÖLÜM -III- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR PROJELERİ UYGULAMA STANDARTLARI

EMO Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Projeleri Uygulama Standartları.....	43-46
---	-------

BÖLÜM -IV- ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR PROJE HİZMETLERİ İÇİN TARAFLAR ARASINDA SÖZLEŞME

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Proje Hizmetleri İçin Taraflar Arasında Sözleşme	49-50
Elektrik Tesisatı Uygulama Projesi	51
Elektrik YG Projesi	52
Asansör Projesi	53
Teknik Uygulama Sorumluluğu İçin Taraflar Arasında Sözleşme	54-58
Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) Belgesi.....	59
Enerji Bağlantı İstek Formu.....	60
Kontrol Formu	61
Elektrik Bağlantı Bildirimi İşe Başlama	62
Elektrik Bağlantı Bildirimi İş Bitimi	63
Maliye Bakanlığı Bilgi Formu.....	64
Yapı Süresi Teknik Uygulama En Çok Süre Cetveli	65
İşletme Sorumluluğu Hizmet Sözleşmesi	66-68
Günlük Bakım Yönergesi.....	69
Bakım Hizmetleri Sözleşmesi.....	70-73
Kodlu Bakım Yönergesi.....	77-81
Elektrik YG Tesisleri Bakım Hizmetleri Teknik Personel Bildirimi	82
Elektrik YG Tesisleri Bakım Hizmetleri Takım ve Teçhizat Bildirimi	83
Danışmanlık Hizmetleri Sözleşmesi.....	84-86
SMM ve SMMHB Başvuru Formu	87-88
BT ve BTB Başvuru Formu	89-90
Taahhütname	91
Sözleşme	92
Elektrik Mühendisleri Odası Meslek İçi Eğitim Yönetmeliği	93-103
Kuvvetli Akım İşaretleri	104-109
Zayıf Akım İşaretleri.....	110-113

BÖLÜM -V-
YAPI SINIFLARI

Yapı Sınıfları	117-118
----------------------	---------

BÖLÜM -VI-
EN AZ ÜCRET TANIMLARI İLE İLGİLİ GENEL KURALLAR

En az Ücret Tanımları İle İlgili Genel Kurallar	121-122
---	---------

BÖLÜM -VII-
YAPININ ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÇİZİLECEK İÇ TESİSAT PROJELERİ

Yapının Özelliklerine Göre Çizilecek İç Tesisat Projeleri	125-127
---	---------

BÖLÜM -VIII-
BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI

Bölgesel Azaltma Katsayıları	131-133
------------------------------------	---------

BÖLÜM -IX-
2001 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

KISIM I	YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI	139-143
KISIM II	AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER	144-147
KISIM III	36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH), TRAFO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER	148-150
KISIM IV	YERLEŞİM ALANLARI PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER	151-152
KISIM V	DENETİM VE ÖLÇÜM HİZMETLERİ	153
KISIM VI	ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE VE DİĞER HİZMETLER	154
KISIM VII	ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN 30, 154 VE 380 kV'lık ENH VE TM ETÜD VE PROJELERİ	155-156
KISIM VIII	ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜD VE PROJELERİ	157-158
KISIM IX	ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ	158
KISIM X	AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER	159-160
KISIM XI	AYRI YAPILAN BİLGİSAYAR PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER	160
KISIM XII	DİĞER PROJE VE HİZMETLER	160

BÖLÜM -I-
İLGİLİ YASA VE YÖNETMELİKLER

İLGİLİ YASA VE YÖNETMELİKLER

3065 SAYILI KDV YASASI:

Madde - 27/5: Serbest meslek faaliyetleri için ilgili meslek teşekküllerince tespit edilmiş tarife varsa, hizmetin bedeli bu tarifiede gösterilen ücretten düşük olamaz.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI SERBEST MÜŞAVİR MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Yönetmeliğin amacı, 5 Ağustos 1983 tarih ve 66 sayılı ve 16 Eylül 1983 tarih ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası hükümleri uyarınca serbest çalışan elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmetleri üreten kişi ve kuruluşların mesleki etkinliklerinin EMO tarafından denetlenmesi ile elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmetlerinin mesleki esasların, ülke ve meslektaş yararları yönünde gelişmesini sağlamak, ürün ve hizmetlerin EMO tarafından belirlenen elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmetleri en az ücretlerinin uygulanması ile meslektaşlar arasında haksız rekabeti önlemek, serbest elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmeti veren kişi ve kuruluşları mesleki deneyim, kapasite ve yeterlilik açısından değerlendirerek gerekli olan kayıtların tutulmasını sağlamaktır.

KAPSAM:

Madde 2- Bu Yönetmelik, serbest çalışarak elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmetleri üreten elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisleri ile başka üretim birimleri içinde de olsa bu hizmetlerin gerçek-tüzel kişi kuruluş ve işyerleri ile bunların ürettikleri elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliği hizmetlerine ilişkin esasları kapsar.

KISALTMALAR:

Madde 3- Bu yönetmelikte geçen kısaltmalar;

- 3.1- "BT" kısaltması, Büro Tescil Belgesi anlamında kullanılmıştır,
- 3.2- "BTB" kısaltması, Büro Tanıtım Belgesi anlamında kullanılmıştır,
- 3.3- "EM" kısaltması, Elektrik ve/veya Elektronik, Bilgisayar Mühendisleri ile Yüksek Mühendisleri anlamında kullanılmıştır,
- 3.4- "EMO" kısaltması, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası anlamında kullanılmıştır,
- 3.5- "EMH" kısaltması, Elektrik ve/veya Elektronik, Bilgisayar Mühendisliği Hizmetleri anlamında kullanılmıştır,
- 3.6- "EMP" kısaltması, Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Projeleri anlamında kullanılmıştır,
- 3.7- "SMM" kısaltması, Serbest Müşavir Mühendis anlamında kullanılmıştır,
- 3.8- "SMMH" kısaltması, Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri anlamında kullanılmıştır,
- 3.9- "SMMHB" kısaltması, Serbest Müşavir Mühendislik Hizmet Belgesi anlamında kullanılmıştır,
- 3.10- "TUS" kısaltması, Teknik Uygulama Sorumlusu anlamında kullanılmıştır.

TANIMLAR:

Madde 4- 3458 sayılı Yasanın verdiği yetkiyle Madde 5’de belirtilen EMH’nden birini veya birkaçını, EMO’ya kayıt ve tescilini yaptırarak, ücreti karşılığında, kendi hesabına veya kamu kurum ve kuruluşları dışında bir gerçek-tüzel kişi hesabına ücretli, sözleşmeli, ortak vb. bir bağlantı içinde yapan EM’ye “SMM” denir.

4.1- “SMM” yalnızca bağlantı içinde olduğu ve tam gün çalıştığı bir tek tescilli büro adına hizmet üretebilir.

4.2- Bu yönetmeliğin 6.1.maddesine uygun olarak EMO’ya kayıt ve tescili yapılan SMM’e, SMM hizmetlerini yapmaya yetkili olduğunu belirten yıl sonuna kadar geçerli “SMM Belgesi” verilir.

4.3- Bu yönetmeliğin 6.1.maddesine 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 SMMHB verilir.

4.4- SMM Hizmetlerini yapmak üzere EMO’ya kayıt ve tescil yaptıran ve bünyesinde en az bir SMM’i ücretli, sözleşmeli, ortak vb. bir bağlantı içinde bulunduran gerçek-tüzel kişi veya kuruluşlara “Tescilli Büro” denir.

4.5- 6.1. maddesine göre işlem yapılarak Tescil edilen büroya “Büro Tescil Belgesi” düzenlenerek verilir.

4.6- 6.2. maddesine göre işlem yapılan büroya “Büro Tanıtım Belgesi” düzenlenerek verilir.

SMM HİZMETLERİ:

Madde 5- EM ile ilgili aşağıda belirtilen işler, bu yönetmelik kapsamına giren SMM hizmetleri sayılırlar;

5.1- Etüd ve Yapılabilirlik Hizmetleri.

5.2- Proje Hizmetleri;

5.2.1- Öneri Projesi,

5.2.2- Ön Proje (avan proje),

5.2.3- Uygulama Projesi,

5.2.4- Röleve Projesi,

5.2.5- Değişiklik Projesi (tadilat projesi),

5.2.6- Üretim projesi (imalat projesi),

5.2.7- Son Durum Projesi,

5.2.8- Detaylar.

5.3- Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri.

5.4- İhale Dosyası ve Keşif-Şartname Düzenleme Hizmetleri.

5.5- Mesleki Kontrollük Hizmetleri.

5.6- Teknik Uygulama Sorumluluğu (fenni mesuliyet).

5.7- Hakediş ve Kesin Hesap Hizmetleri.

5.8- Deneme İşletmesi, Kontrol ve Kabul Hizmetleri.

5.9- İşletme ve Bakım Hizmetleri.

5.10- Danışmanlık Hizmetleri (müşavirlik hizmetleri).

5.11- Yapım Hizmetleri.

BELGE VERİLMESİ, YENİLENMESİ ve GEÇERSİZ KILINMASI:

Madde 6- SMM ve BT Belgesi verilmesi, yenilenmesi ve geçersiz kılınması işlemleri aşağıdaki kurallara uygun olarak yürütülür.

6.1- Yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere SMM-BT Belgesi verilmesi;

6.1.1- Kendi adına hizmet üreten EM olmak,

- 6.1.2-** Ortakların tamamı TMMOB üyesi olan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan EM'lerin ortaklık payı şirket sermayesinin %20 (yüzdeyirmi)'sinden az olmayan EM üyelere,
- 6.1.3-** Ortaklığın çoğunluk hissesinin TMMOB üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan EM'lerin ortaklık payı şirket %25 (yüzdeyirmibeş)'inden az olmayan EM üyelere. Ancak limited şirketlerde şirket müdürlerinden en az birinin, anonim şirketlerde ise Yönetim Kurulu üyelerinden en az birinin TMMOB üyesi olması şartı aranacaktır.
- 6.1.4-** EMO tarafından yıl sonuna kadar geçerli SMM-BT Belgesi verilmiş Tescilli Bürolarda ücretli çalışmak; Ücretli olarak çalışan EM'lere yine yıl sonuna kadar geçerli SMM Belgesi verilebilir.
- 6.1.5-** Ortaklığın çoğunluk hissesinin TMMOB üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan EM'lere, yıl sonuna kadar geçerli SMM Belgesi verilir. Ancak Bu EM'ler, "Elektrik Tesisleri İşletme ve Bakım Hizmetleri"ni üstlenemezler.
- 6.1.6-** Ortaklığın çoğunluk hissesinin EMO üyelerinden oluşan mühendislik ve mimarlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş bulunan sermaye şirketlerinde ortak olarak çalışan EM'lere ortaklık payına bakılmaksızın veya bu sermaye şirketlerinde ücretli olarak çalışan EM'lere,
- 6.2-** Üretilen her hizmet için SMMH Belgesi verilmesi;
- 6.2.1-** Yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere SMM-BT Belgesi alma koşulunu sağlayamayan tüzel kişiliklerle ortak veya ücretli olarak çalışmak; EM'lere yalnızca firmalarının yapım işlerinden doğan her hizmet için, EMO tarafından ayrı belge (SMMHB) düzenlenir. Yapılan işi belgelendirme esası vardır. EM'nin şirket ortağı olması halinde enaz %20 ortaklık payı aranır.
- 6.3-** İlk kez belge almak veya belgesini yenilemek isteyen kişi-kuruluş, çalışacağı ilin-ilçenin bağlı bulunduğu EMO birimine yazılı olarak başvurur ve gerekli belgeleri verir.
- 6.4-** EMO Birimleri, gerekli kayıt ve işlemleri tamamlayarak başvuru tarihinden itibaren bir hafta içinde, belgeleri Şubeler kanalı ile EMO'ya iletirler.
- 6.5-** EMO, yapılan başvuruyu inceleyip sonuçlandırır. Belge verilmesi uygun görülen kişi veya kuruluşlara, belgeleri ilgili EMO birimi kanalıyla iletir.
- 6.6-** SMM Belgesi verilmiş EM'lerin İşletme ve Bakım Hizmetleri yapabilmesi için "EMO Elektrik Yüksek Gerilim Tesisleri İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği" hükümlerine uygun olarak belge almaları zorunludur.
- 6.7-** EMO, büroda çalışan SMM sayısına, bunların meslekteki kıdemine ve uzmanlık alanlarına göre yetki sınırı saptayarak SMM'lerin uzmanlık alanlarını, yapabileceği SMM Hizmetlerini ve iş hacmini belirleyebilir.
- 6.8-** 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.
- 6.9-** 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.
- 6.10-** Şubeler tarafından yenilenmesi uygun görülmeyen belge başvuruları, gerekçeleri ile birlikte başvuru tarihinden itibaren en geç 15 gün içinde EMO'ya iletir. Belgenin yenilenip yenilenmemesi konusunda son kararı EMO Yönetim Kurulu verir.
- 6.11-** EMO tarafından tescil edilmiş büro veya şirketlerin SMM'leri dışındaki şahıslara hizmet ürettirmeleri halinde EMO tarafından verilen SMM-BT Belgeleri iptal edilir.

6.12- EMO Yönetim Kurulu, Yönetmelik hükümleri gereğince SMM ve BT belgeleri verilmesinde, yenilenmesinde, yenilenmemesinde ve geçersiz kılınmasında yetkili son karar organıdır.

6.13- 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.

6.14- SMM veya BT belgeleri almak için EMO'ya başvuran kişi veya kuruluşlar, bu yönetmeliğin tümünü okumuş, kabul etmiş ve uyacağını taahhüt etmiş sayılırlar.

SMM BELGESİ VE SMMHB VERİLMESİ:

Madde 7- SMM Hizmetleri yapacak EM'nin, EMO'ya kayıt ve tescilinin yapılması için aşağıdaki koşullar ve belgeler aranır;

7.1- EMO üyesi olması ve üyelik yükümlülüklerini yerine getirmesi,

7.2- EMO tarafından kısıtlanmamış olması,

7.3- EM'nin yasada yer alan kimlik genelgesine uygun bir adet renkli vesikalık fotoğrafı,

7.4- EM'ye hangi çeşit hizmet belgesi verileceği; EM 01.01.1997'den önce SMM belgesi almış ise belgesi kendisi aksine bir talep bulunmazsa eski biçimdeki SMM belgesi düzenlenir. Ancak EM bilgisayar mühendisi ise belgesi mutlaka Bilgisayar SMM olarak düzenlenir. EM'nin lisans diplomasında birden fazla ünvan bulunması durumunda SMM belgesi çeşidinin belirlenmesi için EM'den transcript istenir. Gerekliğinde transcript ile ilgili ek açıklama mezun olunan bölümden yazılı olarak istenir.

7.5- 01.01.1997'den önce mezun olmuş ancak daha önce SMM belgesi almamış olan EM'ler çalışmış olduğu konuları (uygulamacı, projeci, kontrol vb.) belgelemek kaydıyla 01.01.1997 tarihinden önce SMM belgesi almış olan EM'lerle aynı haklara sahiptir.

7.6- EM'nin, Tescilli Büro ile bağlantısını (kendi adına, ortak, ücretli), bağlı bulunduğu Oda birimine belgelemesi zorunludur,

7.7.1- Kendi adına çalışanlardan, Bağ-Kur prim bildirgesini,

7.7.2- Ortak olarak çalışanlardan, Bağ-Kur veya SSK prim bildirgesini,

7.7.3- Ücretli olarak çalışanlardan, SSK işe giriş veya prim bildirgesini ve EMO tarafından hazırlanan örnek sözleşmeye uygun işverenle yapılmış noter onaylı ücret sözleşmesini,

7.7- EM'nin noterden onaylı imza sirküleri vermesi

7.8- Başvuru formunu doğru ve eksiksiz doldurarak imza etmesi,

7.9- 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.

BÜRO TESCİL BELGESİ ve BÜRO TANITIM BELGESİ VERİLMESİ:

Madde 8- SMM Hizmetleri yapmak üzere BT Belgesi almak isteyen gerçek, tüzel kişi ve kuruluşlar ile BTB çıkartmak isteyen Kuruluşlardan, EMO'ya kayıt ve tescilinin yapılması için aşağıdaki koşullar ve belgeler aranır;

8.1- Büro adına tam gün çalışan en az bir SMM veya EM bulunması ve SMM belgesinin büro adına ne sıfatla tescil edileceğinin (kendi adına, ortak, ücretli) başvuruda belirtilmesi ve belgelenmesi,

- 8.2- Büronun mühendislik hizmetlerinden dolayı vergilendirmeye tabi olduğunu, bağlı bulunduğu vergi dairesinden belgelemesi,
- 8.3- Tescil edilecek veya Tanıtım Belgesi çıkartılacak şirketin Ticaret Sicil Gazetesi'nde yayınlanan şirket ana sözleşmesinin bir suretini vermesi (Şirket ana sözleşmesinde mühendislik faaliyeti aranır),
- 8.4- TMMOB üyesi ortaklardan, üyesi oldukları Oda'larından alınmış üyelik belgesi,
- 8.5- Büronun mühendislik hizmeti vermeye uygun olması ve bildirim adresini belgelendirilmesi (Kira sözleşmesi, tapu belgesi v.b),
- 8.6- Başvuru formunun doğru ve eksiksiz doldurularak, imza edilmesi.

SMM-BT ve SMMHB-BT BELGESİ YENİLENMESİ:

Madde 9- SMM Hizmetleri yapmak üzere SMM-BT Belgeleri almış ve SMMHB-Büro Tanıtım Belgesi çıkartmış olan gerçek kişi ve kuruluşlardan, bu belgelerini yenilemesi aşamasında aşağıdaki koşullar aranır;

- 9.1- EMO tarafından daha önce verilen SMM-BT Belgelerinin iadesi,
- 9.2- SMM'nin, Yasa'da yer alan kimlik genelgesine uygun bir adet renkli vesikalık fotoğrafı,
- 9.3- Tescilli Büronun bağlı bulunduğu vergi dairesinden alacağı ve içinde bulunulan yıla ait mühendislik hizmetlerinden dolayı vergi mükellefiyetinin devam ettiğini belirten yazının aslı veya vergi dairesinden onaylı defter veya son dönem vergisini yatırdığını belirten vergi dairesi makbuzu,
- 9.4- SMM'in, belgelerle ilgili daha önce EMO'ya verdiği evraklarda bir değişiklik olmadığını belirten beyan dilekçesi,
- 9.5- SMM'in, daha önce verdiği evraklarda bir değişiklik varsa (örneğin büro adresi değişmiş ise yeni büroya ait kira sözleşmesi fotokopisi veya adres değişikliğinden dolayı vergi dairesi değişmiş ise yeni vergi kaydı vb.), değişen evrakları bağlı bulunduğu EMO birimine vermesi,
 - 9.5.1- Kendi adına çalışanlardan, Bağ-Kur prim bildirgesini,
 - 9.5.2- Ortak olarak çalışanlardan, Bağ-Kur veya SSK prim bildirgesini,
 - 9.5.3- Ücretli çalışan SMM'lerin o yıl için, EMO tarafından belirlenen ücrete uygun olarak düzenlenmiş işverenle yapılan noter onaylı sözleşmesi, geçmiş yıla ait EMO tarafından belirlenen ücrete uygun aylık ücret bordroları ile SSK prim bildirgeleri ve muhtasar beyannameleri, ilgili EMO birimi, gerekli gördüğü hallerde anılan belgeleri her dört ayda bir kontrol için isteyebilir.
- 9.6- Kendi adına veya ortak olarak çalışan SMM'lerin o yıl için, kendi işyerlerinde Bağ-Kur veya SSK adına prim yatırdıklarını gösterir belge,
- 9.7- Sermaye şirketinin A.Ş. olması halinde, her yıl yapılan genel kurula ilişkin Ticaret Sicil Gazetesi,

SMM HİZMETLERİNİN DENETİMİ:

Madde 10- SMM Hizmetlerinin yürütülmesinde SMM, Tescilli Büro ve EMO aşağıda belirtilen koşullara uyarlar;

- 10.1- 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.
- 10.2- EMO, yapılan hizmetleri ve ürünleri incelemeye, belirtilen eksiklerin ve yanlışların düzeltilmesini istemeye, yapılan işlemleri yerinde denetlemeye yetkilidir.
- 10.3- SMM-BT ve SMMHB-BTB belgeleri bulunmayan, belgelerini yenilemeyen, belgeleri EMO tarafından süreli veya süresiz iptal edilen kişi veya kuruluşlar SMM Hizmetlerini yapamazlar.
- 10.4- SMM-Tescilli Büro, bu yönetmelik kapsamına giren tüm işlerinde ve yapacağı hizmet sözleşmelerinde mesleki esaslar, ülke ve meslektaş yararları doğrultusunda, geçerli yasalar ve borçlar hukuku çerçevesinde, iyi niyet kurallarına uygun davranarak, ilgili konularda yürürlüğe konulmuş EMO şartnamelerine, tip projelerine ve EMO tarafından belirlenmiş Enaz Ücret Tanımlarına uyacaktır.

10.5- SMM Tescilli Büro, bu yönetmelik kapsamına giren tüm işlerinde ve yapacağı mühendislik hizmetlerinde; 5.8.1983 tarih ve 66 sayılı ve 16.9.1983 tarih ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası hükümlerinde bulunan 2/b maddesindeki kurala dayanan bu yönetmeliğin 1.maddesindeki hüküm gereği, ilgili kişi, idare ve onay makamınca istensin istenmesin mesleki esaslar ile ülke ve meslektaş yararlarının gözetilmesi, üretilen hizmetlerin EMO standartları, tüzük ve yönetmelikleri ile ülkemizde geçerli diğer standartlar, yönetmelikler ve esaslara uygunluğunun sağlanması, EMO tarafından belirlenen Mühendislik Hizmetleri Enaz 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.

10.6- SMM Tescilli Bürolar, SMM Hizmetlerini denetim için bağlı bulundukları EMO birimlerine sunarken, aşağıdaki belgeleri ve hizmetin türünü gözönüne alacak ve EMO Yönetim Kurulu tarafından istenilmesi kararlaştırılan diğer dökümanları, ilgili EMO birimine vermekle yükümlü olacaktır;

10.6.1- SMM Hizmetini belirten veya hizmet ürünü dökümanlar (proje, sözleşme vb.),

10.6.2- İşveren ve SMM-Tescilli Büro arasında imzalanmış, varsa Oda tarafından hazırlanmış örneğine uygun sözleşme,

10.6.3- Hizmete ilişkin, Oda tarafından belirlenmiş Enaz Ücret Tanımlamaları üzerinden düzenlenmiş -varsa Oda tarafından hazırlanmış örneğine uygun- serbest meslek makbuzu veya fatura (SMM üyenin kaşesi, imzası, SMM ve Tescilli Büro numaraları, üye sicil numarası, vergi dairesi adı ve vergi numarası, büro adresi, işverenin adı ve adresi) bulunacaktır.

10.7- Tescilli Büroların çalıştırdıkları SMM'lere ödeyecekleri aylık net ücret, Kamu Kurum ve Kuruluşlarında çalışan EM'nin 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 Enaz Ücretlerine göre ürettiği hizmetlerin toplamının %20'sinden aşağı olamaz.

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

10.9- SMM'ler ürettikleri mühendislik hizmetlerini(proje, TUS, İşletme Sorumluluğu, Danışmanlık Hizmetleri vb.) idari ve teknik denetiminin yapılması amacıyla ilgili EMO birimlerine sunmakla yükümlüdürler.

YÜRÜRLÜK:

Madde 11- Bu yönetmelik 27-28.04.2002 tarihinde yapılan EMO 38.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 16.12.2002 tarih ve 38/20 sayılı toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.2003 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

YÜRÜTME:

Madde 12- Bu Yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ (TMMOB) SERBEST MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK HİZMETLERİ ENAZ ÜCRET YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Bu yönetmelik, 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası ile 3065 sayılı KDV Yasası gereği yapılacak mühendislik mimarlık hizmetlerinin, ülkenin, mesleğin ve tekniğin gereklerine uygun bir şekilde tanımını, uygulanışını, eşgüdümünü ve gelişimini sağlama ve hizmetlerin en az niteliklerine göre bu hizmetler karşılığı alınacak en az ücreti tanımlamak ve denetimini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

KAPSAM:

Madde 2- Bu yönetmelik 88/13181 sayılı Bakanlar Kurulu Kararında yer alan idare tanımındaki kuruluşların dışındaki kişi ve kuruluşların, bunların yaptırmakta oldukları mimarlık ve mühendislik hizmetlerini ve bu hizmetlerin niteliğine göre ödenecek en az ücretleri kapsar.

ÖZEL KOŞULLAR:

Madde 3- Maaş, ücret ve benzeri ödemeler karşılığında zamanla kayıt altına alınmış, niteliği ve türü belirtilmemiş hizmetlere ait ücretlerin tespit edilmesi bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır. Bilirkişilik, Hakemlik, Uzmanlık, Teknik Danışmanlık, Araştırma ve Yapılabilirlik Hizmetleri ile ilgili tanımlar var olan ilgili yönetmelik ve değişiklikleri olarak TMMOB Yönetim Kurulu tarafından belirlenerek ayrıca Resmi Gazete’de yayımlanır.

DEYİMLER VE TANIMLAR:

Madde 4- Bu yönetmelikte geçen deyimler ve tanımlar aşağıdaki gibidir;

4.1- Mühendis- Mimar: Mühendislik ve Mimarlık hizmetlerini uzmanlık ve çalışma konularına TMMOB ve bağlı bulundukları Meslek Oda’ları Yasa, Tüzük ve Yönetmeliklerine göre yapmaya yetkili gerçek ve tüzel kişilerdir.

4.2- Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri (MMH): Mühendis ve Mimar ünvanı ve yetkisi ile mesleğin yürütülmesinde her türlü araştırma, danışmanlık, bilirkişilik, etüd, harita, plan, proje, resim ve hesaplarının hazırlanması ve bunların uygulanması ile ilgili yasalara, tekniğin ve mesleğin genel ilke ve çıkarlarına uygun olarak uyum ve birlik içinde yapılmasıdır.

4.3- En az Ücret: Her türlü MMH’nin yürürlükteki yasa ve yönetmelikler uyarınca yapılabilmesi için TMMOB Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve ilgili Bakanlık tarafından uygun bulunduktan sonra ilan olunan en az ücretlerdir.

4.4- En az Çizim ve Düzenlenmesi Esasları: MMH ile ilgili her türlü harita, plan, proje, resim ve hesaplarının hazırlanması ile ilgili Bayındırlık ve İskan Bakanlığı standartları, varsa diğer Resmi Kuruluşların standartları gözetilerek Meslek Oda’ları tarafından belirlenen ve ilan edilen ortak norm, standart ve ifade şekilleri ile bunların düzenlenmesi ve değerlendirilmesine ait esaslardır.

4.5- İşveren: MMH’ni yaptıracak özel kişi ve ortaklıklardır.

4.6- Mesleki Denetim: MMH’nin uzmanlık alanları arasında uyum ve işbirliği içinde yürütülmesi ve en az ücret, en az çizim ve düzenleme esasları yönünden bu hizmetlerin Meslek Oda’ları ve denetim büroları tarafından denetlenmesidir.

4.7- Denetim Büroları: Bu Yönetmeliğin uygulanmasını sağlamak üzere ilgili Oda tarafından oluşturulan birimlerdir.

Madde 5- Mühendislik ve Mimarlık hizmetleri uzmanlık ve çalışma konularına göre ilgili Oda üyesi Mühendis ve Mimarlar tarafından yapılır.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK HİZMETLERİ:

Madde 6- Yapı etüdü, araştırma ve MMH gerektiren herhangi bir hizmet ile yapım veya üretimin; harita, plan, proje, teknik şartname, resim, hesap, fen ve sanat kurallarına, işçi sağlığı ve iş güvenliği esaslarına, genel şantiye düzenlenmesine ait ilgili yasa ve yönetmeliklere uygun olarak yürütülmesi ve denetlenmesi, ilgili Mühendis ve Mimarlar tarafından yapılır.

6.1- Etüd ve Proje Hizmetleri: Her türlü araştırma, bilirkişilik, etüd, harita, plan, proje, resim ve hesapların hazırlanması konularına göre ilgili Mühendis ve Mimarlar tarafından yapılır.

6.2- Mesleki Denetim: Yapı üretiminin veya MMH gerektiren her hangi bir üretimin yapımı sırasında, yürürlükteki yasa, yönetmelik, şartname ve projelerine uygunluğu Mühendis ve Mimarlar tarafından uzmanlık alanlarına göre ayrı ayrı denetlenir.

6.3- Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS -Fenni Mesul): Yapı üretiminin ve MMH gerektiren her hangi bir üretimin onaylı proje, ruhsat ve eklerine uygun yapılması, sürveyan, şantiye şefi ve mesleki denetim hizmetlerinin eşgüdümünü MMH ile ilgili her türlü konunun yürürlükteki yasalar ve yönetmelikler çerçevesinde denetlenmesi, o planla ilgili Mühendis ve Mimarlar tarafından yapılır. Tüm bu iş ve işlemlerin gerçekleştirilmesinde işveren resmi kontrol kurumlarına, üyesi olduğu Meslek Oda'sına karşı da bu Mühendis ve Mimar'lar sorumludurlar.

ESAS HÜKÜMLER:

Madde 7- Hizmetlerin En az Ücretleri:

7.1- Kapsam maddesinde belirtilen ve uzmanlık alanlarına göre yapılmış hizmetler için tanımlanan değerler en az ücretler olup, hiç bir hizmet bu ücretlerin altında yapılamaz.

7.2- Birden çok mühendislik-mimarlık hizmet dalının birlikte hizmetini gerektiren işlerde alınacak toplam en az ücret; gerekli hizmet dalları için her yıl belirlenecek ve TMMOB Koordinasyon Katsayısı (KK) hizmet dallarının (gerektiğinde yöresel) en az ücretleri (EÜ) çarpımlarının toplamı olarak hesaplanır. Toplam En az Ücret = (EÜ1 x KK1) + (EÜn x KKn)

7.3- En az ücretin bölge katsayıları ilgili Oda birimleri tarafından belirlenip, Oda ve TMMOB Yönetim Kurulu'nun onayından ve birden fazla Oda'nın üretim alanındaki hizmetlerin bölge katsayılarının TMMOB Yönetim Kurulu tarafından belirlenmesinden sonra her ikisi de bu Yönetmeliğin 13. maddesi hükümlerine göre Resmi Gazete'de yayınlanır.

Madde 8- Bu Yönetmelik kapsamında hizmet dallarına göre her yıl tablolar halinde belirlenen enaz ücret tanımları ile ilgili olarak, o meslek dalındaki Oda'nın hazırladığı ayrıntılı Enaz Ücret Tanımları ve Esasları ile Büro Tescil Yönetmelikleri bu Yönetmelik hükümlerine aykırı olmamak koşulu ile düzenlenir ve Resmi Gazete'de yayınlanır.

Madde 9- Klasik literatüre girmeyen özel uzmanlık ve deneyimi gerektiren yeni seçenekler ve çözümlerin ortaya çıkacağı veya çok geniş bir araştırmayı gerektiren konulardaki Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri için en az ücret ilgili Oda'lar tarafından ayrıca tanımlanır.

Madde 10- Mühendislik Mimarlık Hizmetini yüklenen Mühendis ve Mimarlar bu Yönetmelik hükümlerine göre belirlenecek en az ücret tanımları ve esasları ile belirlenen ücretler karşılığı serbest meslek makbuzu veya fatura düzenlemek ve bunları ilgili Oda'larına bildirmek zorundadırlar.

MESLEKİ DENETİM UYGULAMALARI:

Madde 11- MMH'nin uzmanlık alanları arasında uyum ve işbirliği içinde yürütülmesi ve enaz ücret, en az çizim ve düzenleme esasları açısından bu hizmetlerin Meslek Odaları ve Denetim Büro'ları tarafından mesleki denetim uygulamalarının nasıl yapılacağı, çıkarılacak "TMMOB En az Ücret Çizim Standartları Tespit Komisyonu ve Denetim Bürolarının Kurulmasına ilişkin Yönetmelik" ile belirlenir ve bu Yönetmelik Resmi Gazete'de yayınlanır.

Madde 12-

12.1- Mühendislik ve Mimarlık hizmetinin tümünün yaptırılmasından vazgeçilip, bir bölümünün yaptırılmasının istenmesi durumunda buna ait MMH ücretleri bu bölümün enaz ücretine göre alınır.

12.2- MMH ayrı yıllarda yaptırılırsa ücret, sözleşme yılındaki en az ücrete göre hesaplanır. MMH'nin sözleşmedeki süresi içinde ilgili hizmeti bitirememesi durumunda, MMH'nin ücreti süre sonunda o yılın enaz ücretleri üzerinden ek sözleşme düzenlenerek hesaplanır.

Madde 13- Bu Yönetmelik çerçevesinde belirlenecek yöre katsayıları ve en az ücret tanımları, İlgili Bakanlığın uygun görüşü alındıktan sonra Resmi Gazete'de yayınlanır.

YÜRÜRLÜKTEN KALDIRMA:

Madde 14- 29 Temmuz 1986 tarih ve 19179 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "TMMOB Elektrik Mühendisliği, Makina Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık Hizmetleri En az ücret Yönetmeliği" nin bütün hükümleri bu yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle yürürlükten kaldırılmıştır.

YÜRÜRLÜK:

Madde 15- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

YÜRÜTME:

Madde 16- Bu Yönetmelik hükümlerini yürütmekle TMMOB Yönetim Kurulu yetkilidir.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ ENAZ ÜCRET YÖNETMELİĞİ

Madde 1- Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Hizmetlerine ilişkin işlerin ve ücretlerin belirlenmesinde bu yönetmelik hükümlerine göre hareket edilir. Yönetmelikte belirtilen değerler en az ücretler olup, bu hizmetler tanımlanmış en az ücretlerin altında yapılamaz.

Madde 2- Bu yönetmelik niteliği ve türü belirtilen hizmetlerde yapılacak anlaşmalar için uygulanır. Maaş, ücret ve benzeri ödemeler karşılığında zamanla kayıt altına alınmış, niteliği ve türü belirtilmemiş hizmetlere ilişkin bedellerin saptanması bu yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

Madde 3- Yönetmelikte belirtilen en az ücretler, hizmeti yürüten mühendisin, mühendislik hizmetleri ve tüm genel giderlerinin karşılığıdır.

Madde 4- Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Hizmetlerine ilişkin En az Ücret Tanımları, EMO Sürekli SMM Komisyonu tarafından hazırlanır ve Oda Yönetim Kurulu kararı ile son şekli verilerek yürürlüğe girer.

Madde 5- Madde-4'de belirtilen mühendislik hizmet türleri aşağıda açıklanmıştır;

5.1- İlk Etüd Raporu: Yapılacak tesisin yerinde incelenmesi, yaklaşık maliyetinin ve yapılabiliğinin saptanmasını içeren rapordur.

5.2- Ön proje: İşin yapılabilmesi için resmi makamlar tarafından onaylanabilecek şekilde, yürürlükteki Yasa, tüzük ve yönetmeliklere uygun ve bunların gerekli kıldığı teknik ayrıntıları içeren projelerdir. Projelerde; gerekçe raporu, teknik hesaplar, keşifler, tiplendirilmiş proje ve teknik şartnameler 1/100 - 1/200 ölçekle planlar bulunur.

5.3- Uygulama Projesi: Ön projesi bulunan tesislerde uygulama sırasında zorunluluğu ortaya çıkan ayrıntıları içerecek 1/20 - 1/50 ölçekli planlar her türlü bağlantı şemaları ile ön projesi olmayan tesislerde, ön projede belirlenen içeriğe ek olarak zorunluluk gerektiren ayrıntıların da yer aldığı projelerdir.

5.4- Keşif ve Şartname Düzenlenmesi: Yürürlükteki birim fiyatlarla işin malzeme ve teçhizat listesinin düzenlenmesi, kullanılacak malzeme ve teçhizata ait teknik şartnamelerin düzenlenmesi - varsa tip şartname ve sistem tanımlarının sunulması - ile yapımı özellik gerektiren işlere ait malzeme, teçhizat ve montaj ile ilgili keşif ve şartnamelerin hazırlanmasıdır.

5.5- İhale İşlerinin Yürütülmesi: İşin projesiyle teknik ve idari şartnamelerinin incelenmesi, ihale evrakının hazırlanması, alınan tekliflerin değerlendirilmesi ve sözleşme yapılması sırasında işverene danışmanlık yapılmasıdır.

5.6- Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS): Yapı ve tesislerin onaylı projelerine, İmar Yasa ve Yönetmeliklerine, teknik şartname ve kurallarına, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine, hizmetin türüne ilişkin Türk Standartları ile EMO Standart ve Yönetmeliklerine uygun olarak üretilmesinden kamu adına ilgili kuruluş ve Oda'lara karşı üstlenilen sorumluluktur.

5.7- Danışmanlık (Müşavirlik): Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislerinin, uzmanı olduğu konularda, ilgili tesislerinin bakımının veya işletmesinin her hangi bir aşamasında işin sorumlusu olan yetkili kişi veya kişilere bilgi aktarılması işidir.

Madde 6- Mühendislik Hizmetlerinin yürütülmesine ait sözleşme, bu yönetmeliğin 4.maddesinde belirtilen en az ücretler üzerinden yapılır.

Madde 7- Bilirkişilik, Hakemlik ve Uzmanlık (Ekspertiz) Hizmetlerinde, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)'nin hazırladığı ve 19.04.1982 tarih ve 18023 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan yönetmelik hükümleri uygulanır.

Madde 8- Bu yönetmelik hükümlerinden TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'na kayıtlı olan ve yetkileri kısıtlanmamış Serbest Müşavir Mühendis (SMM) üyeler yararlanabilir.

Madde 9- Bu yönetmelik 29-30.03.1996 tarihinde yapılan EMO 35.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 25.12.1996 tarihli toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.1997 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

Madde 10- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

BÖLÜM -II-
TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
MESLEKİ DENETİM UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI MESLEKİ DENETİM UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Mesleki denetim uygulamasının amaçları şunlardır;

- 1.1- Teknik hizmet kalitesini yükseltmek, yapı ve tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde yürütülmesine katkıda bulunacak önlemleri almak.
- 1.2- Yapı ve tesis üretimini denetim ve ilgili projeleri onay ile görevli kamu kuruluşlarına ve yerel yönetimlere yardımcı ve destek olmak.
- 1.3- Yapı ve tesis üretimi içinde görev alan mühendislerin, yaptıkları teknik hizmetin karşılığı olan ücretleri eksiksiz ve düzenli almalarını sağlamak.
- 1.4- Mühendislerin, birbiri ile ve kendi aralarında haksız rekabete yol açan, dolayısıyla yapı ve tesis üretiminin sağlığını tehlikeye sokan zararlı tutumları engellemek.
- 1.5- Yapı ve tesis üretiminde mühendis ile işveren arasındaki ilişkileri düzenlemek, Oda üyelerinin ve işverenin yasal haklarının korunmasını sağlamak.

HİZMETİN İÇERİĞİ:

Madde 2- Hizmetin içeriği şunlardır;

- 2.1- Oda tarafından mesleki denetimi yapılacak hizmetin, bir mühendis tarafından yapıldığı göz önünde bulundurularak hizmetin içeriğine genelde müdahale edilmemelidir. Ancak, hizmetin var olan yasa,- yönetmelik ve standartlara, ülke ekonomisine ve şartlara uygun olarak yapılıp yapılmadığına bakılıp gerektiğinde EMO tarafından projenin düzeltilmesi istenecektir.
- 2.2- Mesleki denetimi yapılacak hizmet Oda tarafından incelenirken, "Mesleki Denetim Formu" üzerine gerekli görülen hususlar yazılarak bir sureti hizmete ilişkin dosya ile iade edilecek, diğer sureti ise Oda'daki SMM dosyasına konacaktır.

TANIMLAR:

Madde 3- Teknik Uygulama Sorumlusu (TUS): TUS, yapının İmar Yasası'na göre hazırlanmış ruhsat ve eklerine (onaylı proje ile yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın ilgili şartname ve yönetmeliklerine, fen ve sanat kurallarına) uygun olarak yapılmasını kamu adına sağlayan meslek mensubudur. TUS, yapının ruhsat ve eklerine aykırı yapılması halinde, durumu üç işgünü içinde Oda'ya ve ruhsatı veren kuruma bildirmekle yükümlüdür. Yapının TUS'unu üstlenen mühendisin istifası halinde, mühendis üç iş günü içinde gerekçesiyle birlikte Oda'ya ve kuruma, durumu bildirmekle yükümlüdür. Oda yeni TUS görevlisini, ilgili yapı sahibinden isteyerek ruhsat veren kuruma bildirir. TUS'un istifası veya ölümü halinde başka bir mühendis TUS'u üstlenmedikçe yapının devamına izin verilmez. Resmi işlerde, kurumun mühendisi aynı zamanda TUS'u da üstlenebilir. TUS, ancak bulunduğu il sınırları içinde hizmet üretebilir.

MESLEKİ DENETİM BEDELİ:

Madde 4- Oda Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden, mesleki denetim bedeli alınacaktır.

SERBEST MESLEK MAKBUZU VEYA FATURA DÜZENLEME ZORUNLULUĞU:

Madde 5- Maliye ve vergi mevzuatına göre, gerçek veya tüzel kişilikler tarafından yapılan hizmetin bedeli,

yapılışının ardından serbest meslek makbuzu veya fatura düzenlenerek tahsil olunur. Hizmetin kısım kısım yapılması halinde ise biten kısma ait serbest meslek makbuzu veya fatura düzenlenerek bedeli tahsil edilir. Mesleki denetim bedeli daha sonra tahsil edilemez. Oda'ya mesleki denetim için getirilecek hizmet, bitmiş ve serbest meslek makbuzu veya faturanın düzenlenmiş olması zorunludur. Serbest meslek makbuzu veya fatura bedelinin ödenmiş veya ödenmemiş olması, serbest meslek makbuzu veya faturayı düzenleyeninin sorumluluğunda bulunmaktadır. Bundan dolayı, mesleki denetimi yapılacak hizmete ait serbest meslek makbuzu veya fatura, bedeli alınmış veya alınmamış olsun Oda'ya sunulmak zorundadır.

5.1- Üretilen proje ve hizmet karşılığı düzenlenmiş olan serbest meslek makbuzu veya fatura iki suret olarak Oda'ya sunulur.

SÖZLEŞMELER:

Madde 6- Mühendisin yapacağı işe ilişkin sözleşmeler, Oda tarafından üç suret olarak hazırlanmıştır. Mühendisle işveren arasındaki yazılı özel anlaşmada tip sözleşmedeki hükümler değiştirilemez. Mühendis ile işveren arasında bu tip sözleşmelerde tüm bilgiler doğru ve eksiksiz doldurulup, imzalanacak ve Oda'ya üç suret verilecektir. Tip sözleşmenin bir sureti Oda'daki SMM dosyasına konacak, diğer iki sureti ise Oda kaşesi basılarak mühendise geri verilecektir.

6.1- Tip sözleşmeler, özel kişi ve kuruluşlarca yaptırılacak işlerde kullanılacaktır. Oda'ya verilecek sözleşmelerde, sözleşmenin aslı görülmek kaydıyla fotokopisi kabul edilecektir.

6.2- EMO tarafından tip sözleşmesi hazırlanmamış hizmetlerde mevcut yasa, yönetmelik ve mesleki denetim esaslarına uygun olarak özel sözleşmeler yapılabilir.

PROJELER:

Madde 7-

7.1- UYGULAMA PROJELERİ: Uygulama projeleri, EMO Enaz Ücret Tanımlarına göre düzenlenmiş serbest meslek makbuzu veya fatura ile aşağıdaki biçimde hazırlanarak Oda'ya sunulacaktır;

7.1.1- Onaylı mimari proje (1 adet - iç tesisat için),

7.1.2- Uygulama projesi (4 adet),

7.1.2.1- Proje başlığı, EMO'nun tip başlığı olacak ve bilgiler eksiksiz doldurulacaktır,

7.1.2.2- Asansörlü yapılarda, asansör ön projesi bulunacaktır,

7.1.3- Proje hizmetine ilişkin EMO tip sözleşmesi (3 adet),

7.1.4- TUS hizmetine ilişkin EMO tip sözleşmesi (3 adet - iç tesisat için),

7.1.5- EMO TUS Tesis Takip Defteri (1 adet - iç tesisat için),

7.1.6- EMO TUS belgesi (4 adet - iç tesisat için),

7.1.7- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret).

7.2- DEĞİŞİKLİK PROJELERİ: Değişiklik projeleri, EMO Enaz Ücret Tanımlarına göre düzenlenmiş serbest meslek makbuzu veya fatura ile aşağıdaki biçimde hazırlanarak Oda'ya sunulacaktır;

7.2.1- Onaylı mimari değişiklik projesi (1 adet - iç tesisat için),

7.2.2- Onaylı orijinal elektrik uygulama projesi (1 adet),

7.2.3- Elektrik değişiklik projesi (4 adet). Proje başlığı, EMO'nun tip başlığı olacak ve bilgiler eksiksiz doldurulacaktır,

7.2.4- Proje hizmetine ilişkin EMO tip sözleşmesi (3 adet),

7.2.5- Yapı alanına eklenen alan varsa, ek alan üzerinden yapılacak TUS sözleşmesi (3 adet - iç tesisat için),

7.2.6- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret - Hizmet bedeli, değişiklik yapılan alan üzerinden hesaplanacaktır),

7.2.7- EMO TUS Tesis Takip Defteri (1 adet - iç tesisat için),

7.2.8- Proje sorumlusu değişmiş ise, önceki proje sorumlusundan alınacak yazılı olur.

7.3- SON DURUM PROJELERİ: Son durum projeleri, EMO Asgari Ücret Tanımlarına göre düzenlenmiş serbest meslek makbuzu veya fatura ile aşağıdaki biçimde hazırlanarak Oda'ya sunulacaktır;

7.3.1- Son durum projesi (2 adet),

7.3.2- Son durum hizmetine ilişkin EMO tip sözleşmesi (3 adet),

7.3.3- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret - Hizmet bedeli, projesi yapılan alan üzerinden hesaplanacaktır),

7.3.4- İş Başlama ve İş Bitim Bildirimleri, Kontrol Formu, TUS Belgesi ve TUS Tesis Takip Defterleri iş bittiği için EMO'ya teslim edilecektir (İş Bitim Bildirimi, TUS tarafından doldurulacak ve yapı sahibi ile tesisatçı imzalı olacaktır).

7.4- ŞANTIYE ELEKTRİK PROJELERİ: Oda'ya sunulan proje dosyasında yapının iç tesisat projesi ve proje sözleşmesinin bir örneği bulunacaktır. Bu hizmetin proje sorumlusu elektrik mühendisi dışında başka bir elektrik mühendisi tarafından yapılması durumunda ise EMO Enaz Ücret Tanımları çerçevesinde serbest meslek makbuzu veya fatura aranacaktır. Bu projelerde;

7.4.1- Yapının onaylı iç tesisat projesi (1 adet),

7.4.2- EMO TUS Sözleşmesi (1 adet),

7.4.3- Tesisin tümü ile şantiyesine ait İş Başlama Bildirimleri (1'er adet)

7.4.4- EMO Enaz Ücret Tanımlarına göre düzenlenmiş serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret).

RAPORLAR:

Madde 8- Her türlü ilk etüd raporu, proje işinden ayrı olarak yaptırılması durumunda EMO Enaz Ücret Tanımlarına göre ücret alınarak yapılacaktır. Bu raporların mesleki denetimlerinin yaptırılması sırasında;

8.1- Sözleşme (3 adet),

8.2- Rapor dosyası (3 adet),

8.3- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret) aranacaktır.

ÖN PROJE:

Madde 9- Ön projeler, EMO En az Ücret Tanımlarına uygun olarak ücretlendirilip yapılacak ve Oda onayına sunulacaktır. Bu projelerde;

9.1- Sözleşme (3 adet),

9.2- Proje dosyası (3 adet),

9.3- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret) aranacaktır.

TUS HİZMETLERİ:

Madde 10- TUS Hizmetleri, EMO TUS Uygulama Esasları Yönetmeliğine uygun olarak yapılacak ve EMO En az Ücret Tanımlarına göre ücretlendirilecektir.

10.1- İhale ve yüklenicilik konusu olmayan işlerde;

10.1.1- Sözleşme (3 suret),

10.1.2- Serbest meslek makbuzu veya fatura (2 suret).

10.2- İhale ve yüklenicilik konusu olan işlerde;

10.2.1- Sözleşme (3 adet),

10.2.2- Serbest meslek makbuzu veya fatura düzenlenerek yapıyorsa (2 suret),

10.2.3- İdare tarafından hakediş raporu düzenlenerek ödeniyorsa, hakediş raporu (1 asıl, 1 suret).

EMO'DA YAPILACAK İŞLER:

Madde 11- Mesleki denetim aşamasında, Oda tarafından aşağıdaki işlemler yapılır;

11.1- Tüm projeler, projenin uygulanacağı yerdeki Oda birimi tarafından onaylanır.

11.2- Hizmetler, EMO biriminde Mesleki Denetim Kayıt Defterine kaydedilir, SMM dosyası açılarak aşağıdaki işlemler yapılır;

11.2.1- SMM'in projedeki imza kontrolü yapılır (eğer SMM kayıtlı olduğu EMO birimi dışında mesleki denetim yaptırıyorsa, noter onaylı imza sirküleri ile SMM-BT belgelerinin ilgili EMO biriminden onaylı sureti istenir),

11.2.2- Hizmetin EMO En az Ücret Tanımlarına göre bedeli saptanır ve uygunsa, serbest meslek makbuzu veya faturaya "En az Ücret Tanımlarına Uygundur" kaşesi basılarak, bir sureti SMM dosyasına konur,

11.2.3- Mesleki denetim bedeline ait EMO Gelir Makbuzu düzenlenerek mühendise verilir. Makbuz tarihi, numarası ve mesleki denetim bedeli ile projeye ait bilgiler "Mesleki Denetim Kayıt Defteri" ne kaydedilir,

11.2.4- Sözleşmeler de aynı şekilde incelenerek, kaşe basılacak ve birer suretleri SMM dosyasına konacaktır,

11.2.5- Üretilen hizmetin EMO tarafından denetlenmesi sonucunda bulunan eksikler "Kontrol Formu" na yazılarak bir sureti proje üzerinde mühendisine verilecek, ikinci sureti ise SMM dosyasına konulacaktır. Tespit edilen eksikliklerin giderilmesinden sonra proje, "Kontrol Formu" ile birlikte tekrar Oda'ya denetim için sunulacak ve mesleki denetimi sonuçlandırılacaktır,

11.2.6- Mesleki denetim işlemi tamamlandıktan sonra, üretilen mühendislik hizmetine ait onaylı dokümanlar, mesleki denetim bedeli karşılığı kesilecek EMO Gelir Makbuzu tahsil edildikten sonra mühendise teslim edilecektir,

11.2.7- Mesleki denetimi yapılarak onaylanmış doküman ve buna ait suretleri dışında EMO tarafından istenmiş olan diğer evraklar, mühendisine iade edilir,

11.2.8- Onaylama işlemi SMM'in kayıtlı olduğu yer dışındaki Oda birimi tarafından yapılmış ise, açılan SMM dosyasının bir sureti Oda birimi tarafından SMM'in kayıtlı olduğu EMO birimine gönderilir.

11.3- SMM-BT belge suretlerinin EMO biriminde proje eki olarak onaylanması aşamasında, belgelerin üzerine;

11.3.1- "Bu belge...../...../20.... tarih ve..... sayı ile onaylanan projesi eki olarak onaylanmıştır. Başka bir iş için kullanılamaz" ifadesi kırmızı kaşe ile işlenir ve "Aslı Gibidir" onayı yapılır.

11.4- SMM tarafından TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimlerine kayıt olmak için EMO'dan alınan SMM-BT belge suretlerine; "..... 'ne verilmesi içindir. Proje eki olarak kullanılamaz", ifadesi kırmızı kaşe ile işlenir ve "Aslı Gibidir" onayı yapılır.

11.5- Proje ve TUS Belgesi aranır.

DiĞER HUSUSLAR:

Madde 12- Mesleki denetim işlemlerinde karşılaşılabilecek diğer hususlar ve sorunlar, mesleki denetim uygulama komisyonlarınca, EMO Sürekli SMM Komisyonu'nun önerisi ve EMO Yönetim Kurulu kararı ile uygulanmak zorundadır. Belirtilen hususlar dışında çıkacak özel nitelikli sorunlar ve çözümleri tüm birimlere bildirilecek, benzeri işlemleri EMO birimleri buna göre yapacaklardır.

12.1- Bir hizmetin, sözleşmesini imza etmiş mühendis tarafından yapılıp bitirilmesi halinde, bu sözleşmeye imza koyan mühendisin yazılı izni olmaksızın aynı iş diğer bir mühendis tarafından yapılamaz. Ancak, bu durumun, mühendisin kendi kusurundan kaynaklandığına EMO birimi tarafından kanaat getirilmesi halinde, ilk mühendisin izninin aranmasına gerek yoktur.

AYNI PROJENİN BİRDEN FAZLA YAPIDA UYGULANMASI:

Madde 13- Bu gibi işlerde proje ücreti birinci için %100, ikinci için %50, üçüncü için %25,4 ve daha fazlası için %12.5 uygulanacaktır. Toplam bedel, birinci proje bedelinin on katını geçemez. TUS ücreti, EMO TUS Enaz Ücretlerine uygun olarak, yapı alanı üzerinden hesaplanacaktır.

13.1- Bloklar için, tip proje uygulaması aşağıda belirtilen koşullarda olabilir;

- 3.1.1-** Normal katları aynı, zemin katları farklı olan yapılar,
- 3.1.2-** Birbirinin simetrisi olan yapılar,
- 3.1.3-** Kat planı aynı, ancak kat adetleri farklı olan yapılarda gerek kurulu güç, gerek inşaat alanındaki değişiklikler %10'u geçmeyen yapılar,
- 3.1.4-** Yapı sahibinin aynı kişi ya da kuruluş olması şartı ile farklı parsellerde bulunsun bile aynı bölgede yapılan yapı kümeleri.

BÖLÜM BÖLÜM YAPILAN HİZMETLER:

Madde 14- İlk etüd raporu, öneri projesi, ön proje, uygulama projesi gibi aşama aşama yürütülen mühendislik hizmetlerinde, mesleki denetim işlemi, her bölüm sonunda alınacak hakediş tutarına göre veya her aşamada düzenlenecek serbest meslek makbuzu veya fatura üzerinden onaylanacaktır.

MESLEKİ DENETİM HİZMET ÜCRETLERİ:

Madde 15- Mesleki Denetim Hizmet ücretlerinin tip sözleşmedeki koşullara uygun olarak ödenmesi, Oda tarafından denetlenecektir.

ÖZEL DURUMLAR:

Madde 16- Özel durumlarda, aşağıdaki hükümler uygulanır;

16.1- Resmi ihalelerde;

- 6.1.1-** Herhangi bir kamu kurumunun birim fiyatları üzerinden keşif çıkarılarak yapılan ihalelerde, EMO tarafından mesleki denetim ihale fiyatı üzerinden yapılır. Yapılan iş anlaşmalarında, sözleşmenin aslı veya noterce onaylı örneği istenir.
- 6.1.2-** Teklif alma usulü ile yapılan (birim fiyatlar kullanılmaksızın) ihalelerde, EMO En az Ücretlerinin altında mühendislik hizmeti üretilemez. Mühendislik hizmetinin en az ücret tanımları altında üretilmesi durumunda ise hizmet bedeli dikkate alınmaksızın, ilgili EMO birimi tarafından EMO En az Ücret Tanımlarına göre mesleki denetim yapılır. Aksine davranan SMM hakkında ise TMMOB Disiplin Yönetmeliği uygulanır.
- 6.1.3-** Yukarıda söz edilen daire ve kurumlarda ücretli olarak tam gün çalışan yükümlüler bu durumlarını belgelendirmek koşuluyla çalıştığı daire veya kurumun işlerini sözleşmesiz olarak yapılabilecektir.

16.2- Yükümlü aynı zamanda işin sahibi ise, bunu belgelendirmesi durumunda sözleşme ve ücretlerin ödenmesine ilişkin koşullar aranmaksızın projesi mesleki denetim uygulama esaslarına göre değerlendirilecektir.

16.3- Yukarıda özel durumlarda, mühendis, tip sözleşmedeki mali hükümler dışındaki bütün hükümlere aynen uyacaktır.

16.4- Yukarıda sayılanların dışında kalan özel durumlar ile, bu uygulama düzeninin yürütülmesi sırasında diğer meslek disiplinleri ile ilgili karşılaşılabilecek sorunlarla ilgili olarak, ilgili Oda'nın alacağı kararlar doğrultusunda çözümlenecektir.

16.5- Türkiye'de Mühendislik ve Mimarlık mesleği sahiplerinin, mesleklerinin yürütülmesini gerektiren işlerle uğraşabilmeleri ve mesleki eğitim yapabilmeleri için uzmanlıklarına uygun bir Oda'ya kayıt olarak üyelik koşullarını yerine getirmek zorundadırlar.

16.5.1- Kamu Kurum ve Kuruluşları ile İktisadi Devlet Teşekkülleri ve Kamu İktisadi Kuruluşlarında asli ve sürekli olarak çalışan mühendislik ve mimarlık mesleği sahipleri ise meslek ve uzmanlıklarıyla ilgili Oda'ya kayıt olmaları isteklerine bağlıdır. Ancak, bu mühendis ve mimarların, görevlerinin gereği olan işleri yaparken, mesleki bakımdan Oda'ya kayıtlı meslektaşlarının yetkilerine ve haklarına sahip oldukları ve, yine Oda'ya kayıtlı meslektaşlarının aynı ödevleriyle yükümlüdürler.

16.5.2- Yukarıda söz edilen daire ve kurumlarda ücretli olarak tam gün çalışan mühendislik ve mimarlık mesleği sahibi yükümlüler, bu durumlarını belgelemek koşulu ile çalıştıkları daire veya kurumun işlerini sözleşmesiz olarak yapabilecek ve ilgili Oda tarafından sözleşme ve ücretlerin ödenmesine ilişkin koşullar aranmaksızın ürettikleri mühendislik-mimarlık hizmetleri mesleki denetime tabii tutulacaktır. Bu mühendislik-mimarlık mesleği sahipleri, ilgili Oda'nın tip sözleşmesindeki mali hükümler dışındaki bütün hükümlere aynen uymak zorundadırlar. Aksi davranışları hakkında TMMOB Disiplin Yönetmeliği uygulanır.

YÜRÜRLÜK:

Madde 17- Bu yönetmelik 27-28 04 2002 tarihinde yapılan EMO 38.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 16.12.2002 tarih ve 38/20 sayılı toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.2003 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

YÜRÜTME:

Madde 18- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) uygulamasının amaçları şunlardır:

- 1.1- Teknik Hizmet Kalitesini yükseltmek, yapı ve tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde toplum yararına yürütülmesine katkıda bulunacak önlemler almak.
- 1.2- Yapı üretimi sürecinde, yanlış uygulamaların ayıklanarak veya değiştirilerek meslek mensuplarının uzmanlık ve ilgili konularına göre sorumluluk almalarını ve görev yapmalarını sağlamak.
- 1.3- Yapı ve tesis üretiminde görev alan mühendislerin yaptıkları teknik hizmetin karşılığı olan ücretleri eksiksiz ve düzenli almalarını sağlamak.
- 1.4- Yapı ve tesis üretimini kontrol ile görevli kamu kuruluşlarına ve yerel idarelere yardımcı ve destek olmak.
- 1.5- Mühendislerin birbirleriyle ve kendi aralarında haksız rekabete yol açan, dolayısıyla yapı ve tesis üretiminin sağlığını tehlikeye sokan zararlı tutumları engellemek.
- 1.6- Yapı ve tesis üretiminde mühendis ile işveren arasındaki ilişkileri düzenlemek, Oda üyelerinin ve işverenin yasal haklarının korunmasını sağlamak.

KAPSAM:

Madde 2- SMM olarak çalışan ve EMH üreten EM'nin, her türlü yapı ve tesisin Teknik Uygulama Sorumluluğuna yönelik mühendislik hizmetlerine ilişkin esasları kapsar.

TANIM:

Madde 3- Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS); Yapı ve tesislerin onaylı projelerine, İmar Yasa ve Yönetmeliklerine, teknik şartname ve kurallarına, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine, hizmetin türüne ilişkin Türk Standartları ile EMO Standart ve Yönetmeliklerine uygun olarak üretilmesinden kamu adına ilgili kuruluş ve Oda'lara karşı üstlenilen sorumluluktur.

TUS BELGESİ VERME KOŞULLARI:

Madde 4-

- 4.1- TUS belgesi; SMM belgesi sahibi EM'ler ve büro tescil belgesi almaya hak kazanmış bürolarda ücretli olarak tam gün çalışan ve bu kuruluşlara ait tesislerde EMH üreten EM'lere, Teknik Uygulama Sorumluluğunu üstlenmeleri durumunda düzenlenir.
- 4.2- Özel durumlar dışında uygulamayı yapan (tesisatçı) ile TUS aynı kişi olamaz.
- 4.3- TUS, bulunduğu il sınırları içerisinde görev alabilir.
- 4.4- Her iş için ayrı bir TUS BELGESİ düzenlenir ve ilgili EMO Birimi tarafından proje eki olarak onaylanır.
- 4.5- Özel Durumlar:
 - 4.5.1- İlgili EMO birimi sınırları içerisinde TUS görevini üstlenecek yeterli sayıda SMM yoksa; İlgili EMO biriminin bağlı olduğu Şube tarafından başka bir SMM, TUS olarak görevlendirilebilir.

- 4.5.2- Özellikli yapılara ait projelerde; Yapının bulunduğu EMO birimine bilgi vermek ve ilgili EMO biriminin bağlı olduğu Şubenin onayını almak koşuluyla, uygulamayı yapan (tesisatçı) TUS görevini üstlenebilir.
- 4.5.3- Özellikli yapılara ait projelerde; Yapının bulunduğu EMO birimine bilgi vermek ve ilgili EMO biriminin bağlı olduğu Şubenin onayını almak koşuluyla, başka bir EMO Şubesine bağlı SMM bu özellikli yapının TUS görevini üstlenebilir.
- 4.6- TUS belgesi verilmesinde SMM Belgesi düzenlenmesindeki uzmanlık ayrımı kriterlerine uyulur.

UYGULAMA ESASLARI:

Madde 5-

- 5.1- Proje mesleki denetim için EMO Birimine getirilirken, EMO tarafından düzenlenmiş olan TUS Belgesi, TUS Sözleşmesi ve TUS Tesis Takip Defteri onay için proje eki olarak verilecektir.
- 5.1.1- TUS Belgesi; EMO, Belediye, TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketleri ilgili birimleri ile TUS'un kendisine verilmek üzere 4 adet,
- 5.1.2- TUS Sözleşmesi; EMO, İşveren ve TUS'un kendisine verilmek üzere 3 adet,
- 5.1.3- TUS Tesis Takip Defteri; Şantiye'de bulundurulması için TUS'un kendisine verilmek üzere 1 adet, EMO Birimleri tarafından düzenlenerek onaylanır.
- 5.2- TUS görevini üstlenecek bütün SMM'lere ilgili EMO Birimleri tarafından tesbit edilen TUS Puan'ı verilir. TUS Puanı, yörede üretilen yapı alanı ve yöredeki SMM sayısına göre ilgili EMO birimi tarafından belirlenecek ve TUS Puan takibi, ilgili EMO Birimi tarafından denetlenecektir. TUS Puan sınırı dolan SMM, ilgili EMO Birimi tarafından uyarılacak ve TUS Puan'ında düşme olana kadar yeni TUS görevi verilmeyecektir. Ancak TUS görevi üstlenen SMM'nin TUS Puan'ı düşerse, düşen puan kadar TUS görevi verilecektir.
- 5.3- TUS'a yapılacak ödeme şekli, EMO Enaz Ücret Tanımları esasları çerçevesinde ve TUS Sözleşmesi'nde tanımlandığı gibi olacaktır. TUS bedelinin tahsili konusunda ilgili EMO birimi yetkilidir.
- 5.4- TUS Sözleşmesi; İlgili EMO Birimi, İşveren veya Temsilcisi ile TUS'un kendisi tarafından kaşelenerek imza altına alınır. Sözleşmenin ilgili EMO Biriminde, İşverenin kendisi veya noter kanalı ile bildirlediği vekili tarafından imzalanması esastır. Yapı büyüklüğü yada gücü göz önüne alınarak uygulama esasları Oda tarafından belirlenir.
- 5.5- Şantiye elektriği bağlantısı için TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketleri ilgili birimlerine başvuru sırasında; İnşaat ruhsatı, EMO'nun ilgili birimince onaylı uygulama EMP'si, TUS Belgesi, TUS tarafından doldurulan İş Başlama Bildirimi (yapı sahibi ile tesisatçı tarafından imzalanmış olacak ve bir sureti ilgili EMO birimine verilecek) istenen diğer evraklarla birlikte verilir.
- 5.6- TUS, inşaatın proje ve teknik koşullara uygunluğunu, inşaatın her aşamasında denetleyip, her denetimin sonucunu yapımcı yada diğer ilgililere yaptığı uyarı ve yönergeleri tarih vermek ve imzalamak koşuluyla TUS Tesis Takip Defteri'ne işleyecektir. TUS Tesis Takip Defteri inşaatta bulundurulacaktır.
- 5.7- TUS, EMP ile ilgili eksik ve noksanları yapımcı ve tesisatçıya uyarısına karşın düzeltilemezse, üç iş günü içinde ruhsatı veren Belediye'ye veya Vali'liğe, TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimleri ile EMO ilgili birimine bildirmek zorundadır.
- 5.8- İş bitiminde, TUS tarafından doldurulan İş Bitim Bildirimi (yapı sahibi ile tesisatçı imzalı olacak ve bir sureti ilgili EMO birimine verilecek), Muayene Formu ve ekleri TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimlerine verilerek tesisin enerjilendirilmesi TUS tarafından istenir ve tesis TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimleri tarafından enerjilendirilir.
- 5.9- İş Başlama ve İş Bitim Bildirimleri, Muayene Formu, TUS Belgesi, TUS Tesis Takip Defteri iş bitiminde ilgili EMO Birimine teslim edilecektir. EMO birimi bu belgelerle birlikte düzenlenmiş olan TUS hizmetine ait serbest meslek makbuzu veya fatura fotokopisini arşivler.

5.10- Mesleki Denetim için EMO birimine getirilen projelerin başlığı, EMO'nun belirlediği tip başlık olacak ve üzerinde o işle ilgili TUS görevlisine ait bilgiler bulunacaktır.

5.11- EMO ve EMO birimleri TUS görevini üstlenen SMM'i her zaman denetlemeye yetkilidir.

5.12- TUS görevini tam olarak yapmayan veya aksatan SMM'in yeni işleri için TUS Belgesi düzenleyip düzenlememek EMO'nun yetkisindedir.

TUS MESLEKİ DENETİM BEDELİ:

Madde 6- TUS Mesleki Denetim Bedeli, EMO Mesleki Denetim Uygulaması Esasları Yönetmeliği gereğince, EMO Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden alınır. Bu bedel TUS'tan, verilen hizmet karşılığı olarak sözleşmenin imzalanmasından sonra tahsil edilecek senet veya çekler üzerinden alınır.

YÜRÜRLÜK:

Madde 7- Bu yönetmelik 25-26.04.1998 tarihinde yapılan EMO 36.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 09.12.1999 tarih ve 36/50 sayılı toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.2000 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

YÜRÜTME:

Madde 8- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ASANSÖRLERE AİT MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ UYGULAMA ESASLARI YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Bu uygulama esasları; SMM'lerin asansörlerle ilgili hizmetlerinin Mesleki Denetim Esaslarını, Yasa, Yönetmelik ve ilgili Standartlarına uygun olarak tüm EMO birimlerinde aynı şekilde uygulanmasını amaçlar.

- 1.1- Teknik hizmet kalitesini yükseltmek, can ve mal güvenliği açısından asansör tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde toplum yararına üretilmesine katkıda bulunacak önlemleri almak.
- 1.2- Asansör üretimi sırasında, konuda uzmanlaşmış meslek mensuplarının sorumluluk almaları ve görev yapmalarını sağlamak.
- 1.3- Asansör üretiminde denetim görevini yapmak.
- 1.4- Asansör üretiminde görev alan mühendislerin birbiri ile ve kendi aralarında haksız rekabete yol açan ve dolayısıyla asansör tesis üretiminin sağlığını tehlikeye sokan zararlı tutumlarını engellemek.
- 1.5- Asansör tesis üretiminde mühendis ile işveren arasındaki ilişkileri düzenlemek, Oda üyelerinin ve işverenin yasal haklarının korunmasını sağlamak.
- 1.6- Asansör tesis üretiminin denetim ve ilgili projeleri onay ile görevli kamu kuruluşlarına ve yerel yönetimlere yardımcı ve destek olmaktır.

KAPSAM:

Madde 2- EMO üyesi Elektrik ve/veya Elektronik Mühendisi SMM'lerin asansörlere ilişkin mühendislik hizmetlerini kapsar.

- 2.1- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 20 Aralık 1995 tarih ve 22499 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Asansör Yönetmeliği'nin bazı maddelerine ilişkin EMO tarafından açılan ve Danıştay'da sürdürülen davalarla ilgili haklar saklı kalmak koşulu ile bu esaslara uyulur.

BİRLİKTELİK:

Madde 3- Asansör Yönetmeliği'nde ilgili kurumlar olarak belirtilen TMMOB'ye bağlı Elektrik Mühendisleri Odası ile Makina Mühendisleri Odası, mühendislik mesleğinin korunması açısından ortak çalışma içinde bulunurlar.

UYGULAMALAR:

Madde 4-

- 4.1- Asansör ön ve uygulama projelerinin kapaklarında; Proje sorumluları, sorumluların bağlı bulunduğu Oda'ların mesleki denetimleri ile projeyi onaylayan Resmi Kurumların onaylarını sağlayacak bölümler ve işveren ile yapı sahibine ait bilgilerin bulunduğu bölümler olacaktır. Ancak avan projenin bir kapak altında hazırlanmasının sağlanamaması durumunda, aynı dosya içerisinde olmak koşulu ile iki farklı hizmete ilişkin bir proje hazırlanabilir.
- 4.2- Proje kapağında, asansöre ait tüm teknik ve inşaatla ilgili bilgiler bulunacaktır.

- 4.3- Uygulama projesi; Asansör firmasının SMM'leri tarafından yapılacaktır. Asansör firmasında görevli SMM'ler bağlantı içerisinde oldukları firmanın dışındaki firmaların asansörlerine ait hiçbir hizmeti üretmezler.
- 4.4- Ön proje; Trafik hesabı, kuyu yerleşim planı, kuyu dikine kesitleri, makine dairesi planı, motor gücü hesabı, makine dairesi ve kuyu içi aydınlatmaları, asansör tablosu kolon hattı hesabı, binaya gelecek statik ve dinamik yüklere ilişkin dayanıklılık hesaplarını kapsamalıdır.
- 4.5- Uygulama projesi; Mekanik yapıya ilişkin tüm kesit ve yerleşim planları, ayrıntılar ile dayanıklılık hesapları, kumanda şeması ve emniyet düzeneklerine ilişkin elektriksel şemaları içermelidir.
- 4.6- Asansör firmasında görevli SMM ücretli ise asansör ile ilgili olmayan diğer mühendislik faaliyetlerinde bulunamaz. SMM firma sahibi ise asansör faaliyeti dışında diğer EMH'nde bulunabilir, ancak ayrı bir SMM belgesi almak zorundadır.
- 4.7- Asansörlü yapılara ait uygulama projesi kapaklarına, EMO tarafından yapılan mesleki denetim sırasında "Asansör elektrik tesisatının sorumluluğu asansör firmasının SMM belgesi sahibi elektrik ve/veya elektronik mühendisine aittir" bilgisini taşıyan kaşe basılacaktır.
- 4.8- Asansörlerin enerjilendirilmesi aşamasında iş başlama ve iş bitim formlarına Elektrik ve/veya Elektronik Mühendisi yüklenici tarafından uygulamalar madde 4.6'daki bilgi aynen yazılacaktır. Asansör firmasında görevli SMM, asansöre ait sorumluluğu üstlendiğini formlarda belirtecektir.
- 4.9- EMO Birimleri, denetim ve kabullerinde Elektrik ve/veya Elektronik Mühendisi bulunmayan asansörlerin enerjilendirilmemesi için TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimleri ile Belediyelere gerekli girişimlerde bulunulacaktır.
- 4.10- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Asansör Yönetmeliği 25.maddesi gereğince olması gereken yıllık denetimler EMO birimleri tarafından yapılacaktır.
- 4.11- Asansör firmasında görevli SMM, aynı zamanda asansör firmasının bakımını üstlendiği tesislerin ilgili kurumlar tarafından istenilen evraklarını düzenleyerek, sorumluluğunu yüklenecektir.

ASANSÖR AVAN PROJESİ DÜZENLEME ESASLARI:

Madde 5-

- 5.1- Elektrikle çalışan insan ve yük asansörleri ön projeleri, yürürlükte bulunan Asansör Yönetmeliği, Standart ve Şartnamelere uygun olarak yapılacaktır.
- 5.2- Asansör ön projesi kapağında; Proje sorumlusu ve yapı sahibi ile ilgili bilgilerin yanı sıra asansörün sınıfı, kapasitesi, hızı, seyir mesafesi, kat ve durak sayısı, asansör motorunun gücü, asansör kabininin eni-boyu, asansör boşluğunun eni-boyu ve makina dairesinin alanı belirtilecektir.
- 5.3- Asansörün sayı, kapasite ve hızını belirlemek için binanın tipi ve konfor düzeyine göre teknik kriterler dikkate alınarak trafik hesabı yapılacaktır.
- 5.4- Projeler; Asansör trafik hesabını, inşaatın statik hesabına uygun dayanıklılık hesaplarını, motor gücü hesabını, makina dairesi yerleşim planını (1/50), kuyu yerleşim planını (1/10), makina döşemesi delik planını (1/10), asansör boşluğu boyuna kesiti (1/50), asansör makina dairesi ve boşluğu aydınlatma planını, asansör tablosu elektrik besleme hattını, koruma ve topraklama sistemlerini içermelidir.
- 5.5- Asansörün bildirilen yükü ve hızına göre kabin, kuyu ve makina dairesi boyutları belirlenecektir (TS 8237 - 8238 - 8239).
- 5.6- Projelerde, asansör malzemelerinin standartlarına uygun ve asansör firmasının TSE ve İmalat Belgesi'ne sahip firma olacağı belirtilmelidir.
- 5.7- Asansör boşluğundan, asansöre ait olanların dışında yabancı hiçbir tesisat geçirilemez. Makina dairesine hiçbir yabancı tesisat konulamaz.
- 5.8- Asansör kuvvet tablosu dağıtım tablosundan motor gücüne uygun, gerilim düşümü hesabı sonucu

belirlenecek bağımsız kolon hatları ile beslenmelidir. Makina dairesi ve kuyu boşluğu aydınlatması, asansör motorunu besleyen kolon hattından ayrı bir hatla beslenmelidir.

5.9- Asansör kuyu boşluğu; Kuyunun tavanı ve tabanından en çok 0,5 m. ve armatürler arası en çok 7 m. olmak üzere etanş armatürler ile aydınlatılmalıdır.

5.10- Asansör makina dairesi girişi, yetkililerden başkasının girmemesi amacı ile kilitli kapı şeklinde olmalıdır.

5.11- Asansör makina dairesi geçit olarak kullanılamaz. Kömürlük, çatı arası veya teras gibi mekanlara geçilemez.

5.12- Makina dairesinde platformun komşu en az iki yüzeyinin açık olması tercih edilmelidir.

5.13- Ardışık iki kapı eşiği arasındaki mesafenin 11 metreyi geçmesi halinde enaz yüksekliği 1.80 m. ve genişliği 0.35 m. boyutlarında imdat kapılarının bırakıldığı kuyu planlarında gösterilmelidir.

İLGİLİ STANDARTLAR:

Madde 6-

- TS-863 : Asansörler-İnsan Taşımak için - Elektrikli.
- TS-1108 : Asansörler Yük Taşımak için - Elektrikli.
- TS-1812 : Asansörlerin Hesap, Tasarım Yapım Kuralları (Elektrikle Çalışan İnsan ve Yük Asansörleri için).
- TS-2168 : Asansörler - Bakım Kuralları ((İnsan ve Yük Taşıma için, Elektrikle Çalışan).
- TS-4789 : Asansör Klavuz Rayları ve Bağlama Pabuçları.
- TS-8237 : Asansörler - Yerleştirme ile ilgili Boyutlar - Sınıf 1.2.3 Asansörleri.
- TS-8238 : Asansörler - Otomatik Kapılı - Yerleştirilmesi ile ilgili Boyutlar - Sınıf 4 - Yük Asansörleri.
- TS-8239 : Asansörler - Otomatik Kapılı - Yerleştirilmesi ile ilgili Boyutlar - Sınıf 5 - Servis Asansörleri
- TS-10922 : Asansörler - Emniyet Kuralları - İnsan ve Yük Asansörlerinin Yapım ve Montajı için

ASANSÖR MESLEKİ DENETİM BEDELİ:

Madde 7- Asansör Mesleki Denetim Bedeli, EMO Mesleki Denetim Uygulaması Esasları Yönetmeliği gereğince, EMO Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden alınır.

YÜRÜRLÜK:

Madde 8- Bu yönetmelik 29-30.03.1996 tarihinde yapılan EMO 35.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 23.11.1997 tarihli toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.1998 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

YÜRÜTME:

Madde 9- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI TESİSAT DENETLEME YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1- Yönetmeliğin amacı 1475 Sayılı İş Yasasının 74. maddesi gereği olan yönetmelik hükümleri uyarınca, elektrik üreten ve tüketen her türlü tesis ile cihaz, ekipman ve aletlerin işletilmesi sırasında can ve mal güvenliği açısından denetlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM:

Madde 2- Bu yönetmelik 48 V.'un üstündeki AC veya DC elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtım tesisleri ile elektrik enerjisi tüketen her türlü yapı ve/veya cihazların denetlenmesini kapsar.

YASA VE YÖNETMELİKLER:

Madde 3- Bu yönetmeliğin dayanağı olan ilgili yasa ve yönetmelikler;

- 3.1- 1475 sayılı İş Yasası,
- 3.2- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,
- 3.3- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği,
- 3.4- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği,
- 3.5- TSE Paratoner Yönetmeliği,
- 3.6- Asansör Yönetmeliği,
- 3.7- Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi,
- 3.8- EMO Yüksek Yapılar Yönetmeliği,
- 3.9- TSE Yangın Yönetmeliği,
- 3.10- TMMOB Birliklik Enaz Ücret Tanımlamaları Yönetmeliği,
- 3.11- EMO Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliği,
- 3.12- Yürürlükte olan diğer ilgili tüzük ve yönetmelikler,
- 3.13- Diğer ilgili Ulusal ve Uluslararası Standartlardır.

TANIMLAR:

Madde 4- İlgili EMO birimlerince herhangi bir meslek içi eğitimden geçmiş veya bu konuda uzman EM'lerine Teknik Denetleme Mühendislik Belgesi verilir. Teknik Denetleme Mühendisleri Madde-3 gereğince, EMO birimleri ve Çalışma Bakanlığı İş Teftiş Grup Başkanlıklarına karşı sorumludurlar.

DENETİM:

Madde 5-

- 5.1- Tesisat denetimi en az iki Tesisat Denetleme Mühendisi tarafından yapılır. Tesisin büyüklüğü ve uzmanlık alanlarına göre bu sayı artabilir veya zorunlu durumlarda bir Tesisat Denetleme Mühendisi tarafından da yapılabilir.
- 5.2- Denetlenecek tesisin sahibi veya sorumlusu, ilgi yazısıyla EMO birimine başvuruda bulunmalı, EMO birimi Tesisat Denetleme Mühendisi görevlendirmesi yaparak tesisat denetleme gününü belirlemeli ve görev süresince Tesisat Denetleme Mühendisi sigortalanmalıdır.

5.3- Tesisat Denetleme Mühendisinin denetim yapacağı yerde, denetlenecek tesisin sahibi veya sorumlusu Son Durum Projesi ile birlikte hazır bulunmalıdır. Denetim bittikten sonra ise, Tesisat Denetleme Mühendisi ile denetlenen tesisin sahibi veya sorumlusu denetimin yapıldığına ilişkin tutanak tutmalıdır.

5.4- Tesisat Denetleme Mühendisi, tesisin Madde-3 eklerine göre uygunluğunu denetleme sırasında, mümkün olduğu kadar enerjisiz ortamda çalışmalıdır. Topraklama testlerinde enerjinin kesilmesi gerekmektedir. Enerji kesilemiyorsa, yalnızca koruma topraklaması ölçülmelidir.

5.5- Tesisat Denetleme Mühendisi, denetleme raporunu üç kopya olarak hazırlayarak EMO birimine verecektir. EMO birimi, bu raporun bir kopyasını ön yazıyla denetlenen tesisin sahibi veya sorumlusuna, bir kopyasını da Çalışma Bakanlığı İş Teftiş Grup Başkanlığı'na gönderecektir.

5.6- Tesisat Denetleme Mühendisi, tesiste görülen eksikliklerin giderilmesi için yeterli bir süre tanımalı ve bu sürenin sonunda tesisi yeniden denetlemelidir. Denetlenen tesisin sahibi veya sorumlusu verilen süre içinde denetim için yeniden başvuruda bulunmadığı durumda, EMO birimi gerekli kurumları (Çalışma Bakanlığı İş Teftiş Grup Başkanlığı, TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketi, Belediye, İtfaiye v.b.) uyacaktır.

5.7- Bu hizmetlerin tümünün yapılmasından vazgeçilip, bir bölümünün yaptırılmasının istenmesi durumunda, tesisat denetim ücretleri bu bölümün en az ücretlerine göre hesaplanır.

DENETİMİN KAPSAMI:

Madde 6- Tesisat Denetleme Mühendislerinin, tesisat denetimleri sırasında yapacağı testler;

- 6.1- Tesisatın gözle ve basit ölçüm aletleri ile (avometre, metre, kumpas, v.b.) incelenmesi,
- 6.2- Toprak geçiş dirençlerinin ölçüm testleri,
- 6.3- AG Yalıtım testleri,
- 6.4- Röle testleri,
- 6.5- Trafo yağ testleri.

TESİSAT DENETLEME MESLEKİ DENETİM BEDELİ:

Madde 7- Tesisat Denetleme Mesleki Denetim Bedeli, EMO Mesleki Denetim Uygulaması Esasları Yönetmeliği gereğince, EMO Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden alınır.

YÜRÜRLÜK:

Madde 8- Bu yönetmelik 29-30.03.1996 tarihinde yapılan EMO 35.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 25.12.1996 tarihli toplantısında kabul edilmiş olup, 01.01.1997 tarihi itibarı ile yürürlüğe girmiştir.

YÜRÜTME:

Madde 9- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK YÜKSEK GERİLİM TESİSLERİ İŞLETME SORUMLULUĞU YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

AMAÇ:

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

KAPSAM:

Madde 2- Bu yönetmelik 1 kV'un üstündeki (Yüksek Gerilim-YG) tesislerinin işletme sorumluluğunu üstlenen elektrik mühendislerinin görev, yetki ve yükümlülüklerine ilişkin düzenlemeleri kapsar. Elektrik üretim, iletim ve dağıtım ile görevlendirilmiş kurum ve kuruluşlarda görev alan mühendisler bu yönetmelik kapsamı dışındadır.

DAYANAK:

Madde 3- Bu yönetmelik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Kanunu'nun ilgili hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

UYGULAMA:

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

TANIMLAR:

Madde 5-

- a) **TMMOB:** Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
- b) **EMO:** TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası.
- c) **İşletme:** Anma değeri 1 kV'un üzerindeki enerji alınan nokta ile AG ana şalter'e (hariç) kadar olan bölümlerin oluşturduğu enerjili veya enerjisiz kısımlardır.
- d) **İşveren:** İşletmenin sahibi ve/veya kullanıcısıdır.
- e) **İşletme Personeli:** İş yerinde mevcut, işletme ile ilgili görevler üstlenmiş veya üstlenecek olan, işveren tarafından belirlenmiş ve görevlendirilmiş personeldir.
- f) **İşletme Sorumluluğu:** Bu Yönetmelikte tanımlanan işletmede güvenlik önlemlerinin alınması, ortaya çıkan arızalarda yapılacak müdahalelere nezaret edilmesi ve gerekli manevraların yapılması, sorumlulukları ile ilgili konularda işletme sahibine rapor verilmesi, gerekli test ve bakımlarının yaptırılması, gerekli iş güvenlik malzemelerinin tesiste bulundurulmasının sağlanması hizmetleridir.
- g) **İşletme Sorumlusu:** EMO tarafından belgelendirilmiş işletme sorumluluğunu üstlenen elektrik mühendisidir.
- f) **Belge:** EMO tarafından belirlenen uygulama esaslarına göre düzenlenmiş "İşletme Sorumluluğu Belgesi" dir.
- g) **Enerji sağlayan kuruluş:** İşletmenin enerji aldığı TEAŞ, TEDAŞ ve ya görevli şirket dir.

İKİNCİ BÖLÜM GENEL HÜKÜMLER

İŞLETME SORUMLULUĞU KOŞULLARI:

Madde 6-

- a) İşletme sorumluluğunu üstlenen EMO üyesi elektrik mühendisleri ile TMMOB Yasası'nın 33. maddesi gereği üyeliği isteğe bağlı olan kamu kurumu ve kuruluşlarında aslı ve sürekli olarak görev yapan elektrik mühendisleri (2. maddede Yönetmelik kapsamı dışında bırakılanlar hariç) bu yönetmelik hükümlerine bağlıdır.
- b) İşletme sorumluluğu üstlenecek mühendislerin EMO tarafından verilen Elektrik YG Tesisleri İşletme Sorumlusu Belgesine sahip olmaları gerekmektedir.
- c) İşletme sorumluluğu, işletmelerde tam gün ve tam yıl esasına göre çalışan belge sahibi mühendisler tarafından üstlenilir. Ancak işletmelerde yeterli yada bu niteliklere sahip mühendisin bulunmaması durumunda bu hizmet EMO tarafından yıl sonuna kadar geçerli olmak üzere verilen Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Belgesi sahibi mühendisler tarafından EMO onaylı sözleşme ile üstlenilebilir.

İŞLETME SORUMLUSUNUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

Madde 7-

- a) İşletme sorumlusu işletme sahibine ait olan bu yönetmelik kapsamındaki YG tesislerinin (üçüncü şahıslarla ortak kullanılan YG tesisleri hariç olmak üzere) işletme sorumluluğunu üstlenmiş olur. İşletme sorumlusu yasalar karşısındaki sorumluluk dışında, işveren adına enerji sağlayan kuruluşa karşı da sorumlu ve muhataptır.
- b) İşletme sorumlusu görev üstlenmesini takiben mevcut YG tesislerini denetler, tesislerin hali hazır durumda işletme yönünden kusur ve eksiklerin bulunup bulunmadığını belirler ve durumu işletme sahibine raporlar.
- c) İşletme sorumlusu, belirlenen işletme personelinin eğitimini yapar ve herhangi bir yanlış manevraya meydan vermeyecek şekilde gerekli önlemleri alır.
- d) İşletme sorumlusu YG tesislerinin tek hat şemasını hazırlayarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme asılmasını sağlar.
- e) İşletme sorumlusu manevra yönergeleri hazırlayarak işletme personeline imza karşılığında verir. Bu yönergeler yeteri boyutta bir levhaya yazılarak YG hücrelerinin yer aldığı bölüme ayrıca asılır.
- f) Güvenlik malzemelerinin yetersizliği halinde durum işletme sorumlusu tarafından işletme sahibine raporlanır ve yeterli duruma getirilmesi sağlanır. İşletme sorumlusu tarafından varolan güvenlik malzemelerinin bakımlarının, yeterli aralıklarla kontrol ve testlerinin yaptırılması sağlanır.
- g) İşletmelerde gereken manevraların işletme sorumlusu tarafından yapılması esastır. Ancak işletme sorumlusu bu manevraların bir kısmını veya tamamını sorumluluğu kendisine ait olmak üzere bir işletme personeline yaptırabilir. Yönergeler dışında yapılan manevralardan ya da personelin kişisel hatalarından doğacak kazalardan İşletme Sorumlusu sorumlu değildir.
- h) İşletme sırasında ortaya çıkacak arıza açmalarında, açmanın değerlendirilerek gereken manevranın yapılması İşletme Sorumlusu'nun talimatıyla gerçekleştirilir.
- i) İşletme sorumlusu, işletme yönünden işvereni enerji sağlayan kuruluş nezdinde temsil etmekle görevlidir. Enerji sağlayan kuruluştan enerji kesintisi talebinde bulunmak, yeniden enerji verilmesini talep

etmek, kesinti arıza vb. konularda enerji sağlayan kuruluş ile gerekli ilişkileri sürdürmek İşletme Sorumlusunun görevidir.

j) İşletme Sorumlusu, işletme sahibi, enerji sağlayan kuruluş ve bakım sorumlusu ile ilgili gerekli ilişkileri sürdürerek bakım işlerinin gün ve saatini belirler ve gerekli koordinasyonu sağlar.

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 geçirilmesini sağlayacaktır.

l) İşletme Sorumlusu, mevcut YG teçhizatının durumunu sürekli olarak izler veya izletir. Yapacağı değerlendirme sonucunda müdahaleyi gerektirecek bir tespitin yapılması halinde durumu işletme sahibine yazılı olarak bildirir.

m) İşletme sorumlusu, sorumluluğu altındaki tesislerin günlük bakımının işletme personeli tarafından yapılmasını sağlar.

n) İşletme sorumlusu işletmeye ilişkin topraklama testlerini işletmenin çalışma koşullarına göre Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği'ne göre düzenli aralıklarla veya gerektiğinde yaptırılmasından sorumludur.

o) Özel görevler ve sözleşmeler dışında enerji tüketiminin izlenmesi ve kompanzasyon tesisinin sağlıklı çalışıp çalışmadığının denetlenmesi sorumluluk kapsamında değildir.

p) İşletme sorumlusu gerek gördüğünde ya da en fazla dört ayda bir tesisin durumuna, yapılacak çalışmalara, varsa sorunlara, çözüm önerilerine ve alınacak önlemlere ilişkin raporunu enerji sağlayan kuruluşa, işverene ve ilgili EMO birimine vermek üzere rapor düzenler.

İŞLETME SAHİBİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

Madde 8-

a) İşletme sorumlusunun (görevlerini yerine getirebilmesi için) gerek duyduğu imalatların veya hizmetlerin yerine getirilmesini sağlamak, teçhizat ile ilgili bakım ve onarım işlerini yaptırmak, talep edilen güvenlik malzemelerini almak, işletme sorumlusunu görevin gerektirdiği ölçüde yetkili kılmak, işletme sorumlusu değişikliklerini enerji sağlayan kuruluş'a ve EMO'ya bildirmek işverenin yükümlülüklerindendir.

b) İşletme Sorumlusunun talimatları ve uyarılarına uyulmamasından kaynaklanacak her türlü kayıplardan işletme sahibi sorumludur.

EMO'NUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ:

Madde 9-

a) Bu yönetmelikte tanımlanan hizmetlerin yürütümünde EMO ; yasa ve yönetmelikler ile belirlenen görev ve yetkilerini kullanarak bir yandan hizmetin yürütülmesindeki teknik gereklilikleri ve hizmet kalitesini sağlar, diğer yandan üyelerin haklarının korunmasında gerekli gördüğü girişim ve müdahalelerde bulunur.

b) EMO Yönetim Kurulu, Şube Yönetim Kurulu önerileri doğrultusunda İşletme Sorumluluğuna ilişkin güç,sayı, kapasite, bölge vb. konularda sınırlamayı belirler.

c) EMO Yönetim Kurulu Belge ve SMM Hizmetlerine ilişkin İşletme Sorumluluğu hizmet ücretlerini her yıl belirleyerek yayımlar.

d) İşletme Sorumluluğu hizmetinin il sınırları bazında yapılması asıldır. Ancak Şube Yönetim Kurulları

önerileri doğrultusunda Şube sınırları içersinde kalmak kaydı ile EMO Yönetim Kurulunun onayı ile düzenleme yapılabilir.

e) İşletme Sorumlularının sicilleri, İşletme Sorumlusuna ve işletmeye ait formlar üzerinde ilgili EMO birimleri tarafından ayrı ayrı tutulur.

f) EMO Elektrik YG tesislerinde İşletme Sorumluluğu hizmetini üstlenecek mühendisler için yönelik olarak "İşletme Sorumluluğu Belgesi" düzenler.

g) EMO her yıl İşletme Sorumluluğu Belgesinin yenilenip yenilenmeyeceğini; İşletme Sorumlusunun düzenlediği raporlara, yıl içinde katıldığı meslek içi eğitim kurslarına, ve mühendislik etik kurallarına uyulup uyulmadığına bakarak karar verir.

h) Belgelerin verilip verilmemesinde ya da yenilenip yenilenmemesinde son karar organı EMO Yönetim Kuruludur.

i) EMO Yönetim Kurulu gerek gördüğü yerlerde İşletme Sorumluluğu meslek içi eğitim programlarını düzenler.

İŞLETME SORUMLULUĞUNUN DEVRİ:

Madde 10-

İşletme Sorumlusu, geçerli nedenlere dayanarak sorumluluklarını bir başka belge sahibi mühendise geçici bir süre ile veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işletme sahibince kabul edilmesi ve düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması gerekir.

İŞLETME SORUMLULUĞUNUN SONA ERMESİ:

Madde 11-

- a) İşletme sorumlusu mühendisin çalıştığı kurum ya da kuruluştan ayrılması ya da görev değişikliği
- b) İşletme Sorumlusu SMM üye tarafından sözleşmenin fesh edilmesi
- c) İşletme Sorumlusu üyeye EMO tarafından geçici yada daimi meslekten men cezası verilmesi
- d) İşletme Sorumlusunun sorumluluğunu yerine getirecek koşulları kaybetmesi (Sağlık nedenleri, askerlik vb)
- e) İşletme sahibinin, İşletme Sorumlusu ile arasındaki sözleşmeyi fesh etmesi hallerinde İşletme Sorumluluğu sona erer ve EMO'ya bildirilir.

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

İşletme Sorumlusu'nun Belge alma koşullarını yitirmesi halinde İşletme Sorumluluğu sona erer. EMO bu durumu işletme sahibine ve enerji sağlayan kuruluşa yazılı olarak bildirir, İşletme sahibi yeni İşletme Sorumlusunu belirleyerek EMO'ya ve enerji sağlayan kuruluşa bildirir.

MESLEK İÇİ EĞİTİME KATILIM:

Madde 12-

- a) İşletme Sorumluluğu hizmetinin önemi ve özelliği açısından İşletme Sorumluluğu üstlenecek kişiler, EMO tarafından düzenlenen meslek içi eğitime katılarak Belge almak zorundadır.
- b) Daha önce bu eğitime katılmış olan üyelere EMO tarafından Belgeleri verilir.
- c) EMO tarafından düzenlenecek eğitim programı kapsamında; İş güvenliği Mevzuatı, Hukuksal Sorunlar, İlk Yardım, Güvenlik Malzemeleri, Manevralar, Kesiciler, Ayırıcılar, Sigortalar, Koruma Sistemleri, Topraklama, Transformatörler, Kablolar, Elektrik Tarifeleri, Kompanzasyon Sistemleri gibi konular yer alacaktır.

BELGE VERİLMESİ:

Madde 13-

Elektrik YG Tesisleri İşletme Sorumluluğu Belgesi aşağıdaki koşullarda verilir.

- a) 1. SMM olarak çalışıyorsa EMO dan yıl sonuna kadar geçerli Elektrik SMM Belgesi almış olmak
2. Özel sektörde çalışıyorsa tam gün ve tam yıl esasına göre çalıştığını belgelemek
3. Kamu kurumunda çalışıyorsa kurumundan kadrosunun asli ve sürekli olduğunu belgelemek
- b) Üyelik yükümlülüklerini düzenli olarak yerine getirmek
- c) EMO tarafından kısıtlanmamış olmak
- d) Elektrik Mühendisi ya da Yüksek Mühendisi olmak. Lisans diplomasında elektrik elektronik ünvanı taşıyanların transcriptleri dikkate alınarak, elektrik YG konularında eğitim görmüş olması aranır. 01.01.1997'den önce mezun olmuş ancak daha önce SMM belgesi almamış olan mühendisler çalışmış olduğu konuları (uygulamacı, projeci, kontrol vb.) belgelemek kaydıyla, 01.01.1997 tarihinden önce SMM belgesi almış olan EM'lerle aynı haklara sahiptir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM YÜRÜRLÜK

YÜRÜRLÜK:

Madde 14- Bu yönetmelik EMO 38. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetkiyle EMO Yönetim Kurulu'nun 24.11.2002 tarih ve 38/18 sayılı toplantısında kabul edilmiş olup 01.01.2003 tarihi itibari ile yürürlüğe girmiştir..

YÜRÜTME:

Madde 15- Bu yönetmeliğin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu yetkili ve sorumludur.

Geçici Madde 1. Bu Yönetmeliğin yayınlandığı yıl içinde yayınlanma tarihine kadar gerçekleştirilen hizmet sözleşmeleri yıl sonuna kadar geçerlidir. Bu sözleşmelerin yenilenmesi aşamasında bu yönetmelik hükümlerine uyulur.

Geçici Madde 2. Meslek içi eğitime katılım ile ilgili 12.a Maddesi 01.01.2004 tarihinden itibaren geçerlidir.

BÖLÜM -III-
TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR PROJELERİ
UYGULAMA STANDARTLARI

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR PROJELERİ UYGULAMA STANDARTLARI

1. Elektrik ve elektronik iç tesisat uygulama projeleri, yürürlükte bulunan kanun, yönetmelik ve EMO proje standartlarına uygun olarak hazırlanacaktır.
2. Projelerde kullanılacak tüm malzemelerin zorunlu standartlara uygun olacağı ve uygulama projelerinin yapımında;
 - Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi,
 - Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği,
 - Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,
 - Asansör Yönetmeliği,
 - Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği,
 - Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları,
 - TEDAŞ Elektrik Enerji Tesisleri Proje Yönetmeliği,
 - EMO Transformatör Merkezleri Yapımında Dikkat Edilecek Esaslar,
 - Anma Gerilimleri 1 kV.'un Üzerinde Olan Kuvvetli Akım Tesislerinin Kurulması için Yönetmelik,
 - Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi,
 - Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği,
 - Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliği,
 - TSE Paratoner Yönetmeliği,
 - TSE Yangın Yönetmeliği,
 - EMO Yüksek Yapılar Yönetmeliği,
 - EMO Ortak Anten TV / R ve Kablo TV / R Dağıtım İç Tesisat Yönetmeliği,
 - Türk Telekom A.Ş. Bina İçi Telefon Tesisatı Teknik Şartnamesi,
 - Diğer Özel Sistemlere ilişkin ulusal ve uluslararası standartlara uyulacaktır.
3. Projeler, imar yönetmeliğine uygun onaya sunulacak, mimari proje ölçeklerinde hazırlanacak, ölçek proje düzenlemesine uygun değilse büyütülebilecek veya açıklayıcı detaylar verilecektir.
4. Proje ölçekleri, mimari planlara uygun olacak ve en azından aşağıdaki ölçeklere uyulacaktır.
 - Vaziyet Planları : 1/1000
 - Kat Planları : 1/50
 - Ayrıntılar : 1/20
5. Projelerde EMO tarafından belirlenen semboller kullanılacaktır. Liste dışı sembol kullanıldığında mutlaka açıklama listesi verilecektir.
6. Projelerde mimari planlar 0.2 mm, kuvvetli akım kolon hatları 0.6 mm, linyeler 0.4 - 0.5 mm, zayıf akım hatları 0.2 - 0.3 mm, kalınlıkta çizgi ile çizilecek, eğer autocad ile çizim yapılmamış ise bütün yazılarda şablon kullanılacaktır.
7. Kat planlarında, birbirinin aynı olan katlar için tek plan verilebilecektir. Ancak normal kat giriş katın aynı olsa bile ayrı çizilecektir. Simetrik bölümler tam olarak gösterilecektir.
8. Kat planları üzerinde iletken kesitleri ve sayıları ile boru çapları belirtilecektir. Açıklamalar kısmında standart boru çapları ve içinden geçebilecek iletken kesitlerinin belirtilmesi durumunda, ayrıca boru çaplarının belirtilmesine gerek yoktur.

9. Betonarme kirişlerin yanına zorunlu kalınmadıkça buat ve ek kutusu konulmayacaktır.
10. Özellikle baca, kolon, şaft ve ışıklık gibi mimari ayrıntılar projede belirtilecek, baca ve baca çevresinden tesisat geçirilmeyecektir. Banyo ve mutfak gibi bölümlerdeki yerleşim kat planlarında gösterilmeli ve ıslak hacimlerde kullanılacak buat ve anahtarlar ıslak hacim dışında olmalıdır. Zorunlu durumlarda, özel sızdırmazlığı sağlanmış buat ve ek kutuları kullanılacaktır.
11. Bir buata en çok 4 bağlantı ucu gelebilecek, bu sayı aşıldığında kare buat veya ek kutusu kullanılacaktır.
12. Projelerde kullanılan tüm elemanların yerleri tam olarak belirtilecek ve en azından aşağıdaki standartlara uyulacaktır;
- Anahtarlar, 110 cm. yukarda,
 - Prizler, zeminden 40 cm. yukarda,
 - Aplikler, zeminden 190 cm. yukarda,
 - Tablolar, zeminden 200 cm. yukarda,
 - Buatlar, zeminden 220 cm. yukarda,
 - Yukarıdaki elemanlar, kapılardan 30 cm, duvar birleşim noktalarından ve pencerelerden 50 cm. uzakta olacaktır.
13. Projelerde kullanılan tüm pano ve dağıtım kutuları, özel harf ve yazılarla kodlandırılacaktır.
14. Projelerde, yatay planlar yanında her sistem için ayrı ayrı tek hat şemaları verilecektir.
15. Projeler hazırlanırken, iç mimari tasarıma ve mekanik tesisat yerleşimine dikkat edilecektir.
16. Tesisatın ne şekilde yapılacağı, mahallin özelliğine uygun bir koruma sınıfında yapılacaktır.
17. Konut projelerinde, kuvvetli ve zayıf akım aynı pafta üzerinde gösterilebilir. Ancak kapsamlı yapılarda zayıf akım ve kuvvetli akım projeleri ayrı paftalara çizilecektir.
18. Projelerde iletken renk kodları aşağıdaki şekilde belirtilmek zorundadır;
- Üç fazlı sistemlerde; Koruma iletkeni yeşil bantlı - sarı, nötr iletkeni açık mavi, faz iletkenleri TSE Standartlarına uygun olarak R - gri, S - siyah, T - kahverengi seçilecektir.
 - Üç fazlı sistemin devamı durumundaki bir fazlı sistemde, faz iletkeni gri veya kahverengi seçilecektir.
 - Özel durumlarda ise, kullanılan iletken renkleri tanımlanacaktır.
19. Basit yapılar dışındaki 200 m²'den büyük yapılarda, yangın ihbar sistemi projelendirilecektir.
20. Kat tabloları girişinde, 30 mA. eşik korumalı kaçak akım koruma rölesi kullanılacaktır. Ana tabloda ise 300 mA. eşik korumalı kaçak akım koruma rölesi kullanılacaktır. Kesme kapasitesi imalat sınırını aştığı durumlarda, ana tablo yükleri bölünerek 300 mA. eşik korumalı kaçak akım koruma rölesi kullanılacaktır.
21. Sayaç tabloları, katlarda aynı mahalde ve bir arada olacaktır. Bina genel kullanımına yönelik ayrı bir sayaç ve sayaç tablosu olacak, ortak amaçlı kullanılan tüm tesisat bu tablodan beslenecektir. Projelerde sayaç panosu detayı verilecektir.
22. Bina ana beslenme hattının kesiti ve cinsi, yaklaşık uzunluğu, besleneceği direk no'su gibi bilgiler projede belirtilecektir.
23. Ortak çatılı ve birden fazla girişi olan binalar bir noktadan beslenecektir.
24. Yapı bağlantı hattı kesiti, gerilim düşümü ve akım yoğunluğu kontrolü yapılarak tespit edilecektir. Ancak, konutlar için bu kesit bakır iletken olması durumunda en az 6 mm², alüminyum iletken olması durumunda ise en az 10 mm² olmalıdır.
25. Aydınlatma ve priz linyeleri ayrı ayrı olacaktır. Kolon linie hatları, tablolardan çıkış sırasına uygun olarak numaralandırılacak ve uzun hatlarda linie numaraları yanına beslendikleri tablo kodu da yazılacaktır.
26. Aydınlatma ve priz linyeleri ile priz sortileri en az 2.5 mm² kesitinde bakır iletkenle tesis edilecektir. Bütün prizler, toprak hatlı olacaktır. Banyolarda en az iki (çamaşır makinası ve elektrikli şofben gücüne uygun), mutfakta ise en az üç bağımsız priz linyesi (bulaşık makinası, elektrikli fırın ve elektrikli su ısıtıcısı gücüne uygun) olacaktır. Prizlerin kullanma amacı ve güçleri belirtilecek, kullanma amacı belli olmayan priz güçleri bir fazlı priz için en az 300 watt, üç fazlı priz için en az 600 watt kabul edilecektir. Priz linyelerine en çok yedi priz bağlanabilecek, ancak priz güçleri toplamı 2000 VA. 'yı geçemeyecektir.

27. Projelerde, Proje ve Teknik Uygulama Sorumlusu ve yapı ile diğer bilgilerin bulunduğu kapak, vaziyet planı, semboller listesi, açıklamalar, tablo yükleme cetvelleri, gerilim düşümü-akım yönünden kesitlerin incelenmesi veya aydınlatma hesapları, tablo açılımları, kolon şemaları, sayaç panosu detayı, keşifler ve gerekçe raporunu kapsayacaktır.
28. İşyerleri ve atölyelerde, aydınlatma için birden fazla floresan kullanılan bölümlerde, kamaşma olayının en az düzeye indirilmesi için üç fazlı besleme yapılmalıdır.
29. Kompanzasyon yapılmayan tesislerde, gaz deşarjlı lambaların (floresan, sodyum ve civa buharlı v.b.) kullanılması durumunda, ampul başına gerekli kapasitede kondansatör paralel bağlanacak veya kondansatörlü balast kullanılacaktır.
30. Lambadan lambaya geçiş yapılması durumunda, gerekçesi belirtilecek ve uygun klemensle bağlantı sağlanacaktır.
31. Tabloların yükleme cetvelleri, yüklerin özelliklerini, sorti cins ve sayılarını, linje güçlerini, sigorta cins ve kesme kapasitelerini ve gerekli diğer bilgileri kapsayacaktır.
32. Projelerde, ana besleme, kolon, en uzun ve en yüklü linje hattı için gerilim düşümü hesabı yapılacaktır. İletken kesitleri, ayrıca akıma göre kontrol edilecektir. Ana besleme hattı ve kolon hatları için, talep faktörleri dikkate alınacak ve gerilim düşümü talep faktörüne göre hesaplanacaktır.
33. Bölümlerin özelliklerine ve kullanım amaçlarına göre aydınlatma hesabı yapılacak, enerji tasarrufu açısından da değerlendirilerek armatürlerin cins ve güçleri seçilerek kat planları üzerinde gösterilecektir. Basit yapılar için, aydınlatmada en az 12 watt/m² esas alınacaktır.
34. Kolon hatlarının katlar arasındaki giriş ve çıkış noktaları, açık olarak belirtilecektir.
35. Kolon şeması, mimari kat sayısına uygun olarak çizilecek, tabloların isimleri, güçleri, sigorta ve şalter anma değerleri, ana tablodan itibaren kolon hattı uzunluğu, kesiti ve cinsi ile ana tabloda hangi faza bağlı olduğu ve sayaç anma akımları belirtilecektir.
36. Tabloların giriş ve çıkışlarında yük akış yönüne göre önce şalter, sonra sigorta kullanılacaktır.
- Şalterlerin hareketli kontakları, açık durumda ve enerjisiz olacaktır.
 - Kat tabloları ana kesicisi, faz - nötr kesmeli olacaktır.
 - Kalorifer dairesinde aydınlatma ve kuvvet tesisatı tam olarak gösterilecektir.
 - Hidrofor motoru, anma gücü ve kumanda şekli projede gösterilecektir.
37. Asansör projeleri, Asansör Yönetmeliğine uygun olarak hazırlanacaktır. Ancak, kuvvetli akım projelerinde asansörler ve asansör makina dairesi ile ilgili aşağıdaki noktalara dikkat edilecektir;
- Asansör tablosu detayı, besleme hattı ve makine dairesi ile kuyu aydınlatması projede gösterilecektir.
 - Makina dairesinde en az bir ışık sortisi ve bir topraklı priz bulunacak ve bu sortiler müşterek tablodan bağımsız çekilecek bir linyeden beslenecektir. Asansör besleme hattı kesiti asansörün güç ve kapasitesine göre hesaplanacaktır. Bu kesit en az 4 x 6 mm² olacak ve çıkışı müşterek tablodan uygun bir şalter ile yapılacaktır. Asansör dairesi tesisatı etanj olacaktır. Asansör topraklama hattı asansör kumanda panosuna kadar bağımsız bir hat olarak çekilecektir.
 - Asansör ön projeleri; Asansör trafik hesabı, kuyu yerleşim planı, kuyu dikine kesitleri, asansör makina dairesi planı, asansör motor gücü hesabı, asansör makina dairesi ve kuyu içi aydınlatmaları, asansör tablosu kolon hattı hesabı ile binaya gelecek statik ve dinamik yüklere ilişkin mukavemet hesaplarını kapsayacaktır.
38. Telefon tesisatı projeleri, Türk Telekom A.Ş. Bina İçi Telefon Tesisatı Teknik Şartnamesine uygun olarak hazırlanacaktır. Bu projelerde aşağıdaki noktalara dikkat edilecektir;
39. Bina girişine, binadaki toplam telefon sortisine yetecek kapasitede ve %20 yedek hat bağlantısına uygun Bina Telefon Dağıtım Kutusu (BTDK) konulacaktır. BTDK ile dış telefon bağlantısı için bina çıkışına kadar içinde kılavuz tel olan boş boru bırakılacaktır.

- Konutlarda en az iki, işyerlerinde en az üç adet telefon sortisi olacaktır. Kat Telefon Dağıtım Kutusu (KTDK) ile BTDK arasına çekilecek kablo, kattaki toplam telefon sortisi sayısının %20 fazlası kapasitede olacaktır. KTDK, o kattaki toplam telefon sortisi sayısından %20 fazla telefon sortisi bağlantısına uygun olacaktır.
- 40. Yapı içi TV / R Tesisatı projeleri, “EMO Ortak Anten TV / R ve Kablo TV / R İç Tesisat Yönetmeliği” ne uygun olarak hazırlanacaktır. Bu projelerde aşağıdaki noktalara dikkat edilecektir;
 - Tesisat bağımsız abonelendirmeye uygun olarak, her konuta bağımsız hat düşünülerek projelendirilecektir. Her konutta en az bir TV / R prizi olacaktır. Konut içinde birden fazla TV / R prizi olması durumunda, konut içinde dağıtıcı (tapoff) kullanılacaktır. Bina girişinde TT’nin bağlantı yapması için, Bina Kablo TV Bağlantı Kutusu konulacaktır. Bu kutu ile dış Kablo TV bağlantısı için, bina çıkışına kadar içinde kılavuz tel olan boş boru bırakılacaktır. Bu kutu, binadaki toplam abonelere yetecek sayıda çıkışa ve %20 yedek kapasiteye sahip olacaktır.
 - Çok aboneli ve çok katlı binalarda, bina ana girişindeki dağıtım kutusu dışında katlarda da aynı özellikte ara dağıtım kutuları kullanılacaktır.
- 41. Diğer zayıf akım projeleri yapılırken, ilgili ulusal (varsa) ve uluslararası standartlara uyulacaktır.
- 42. Bilgisayar ve yazılımla ilgili hizmetler, Bilgisayar Mühendisleri’nce yürütülecektir.
- 43. YG projelerinde hazırlanacak dosyalar içinde, aşağıdaki bilgi ve belgeler bulunacaktır;
 - Raporlar (ana fihrist, SMM-BT Belgeleri, Enerji İzin Yazısı, Proje Açıklama Yazısı),
 - Hesaplar (Tarfo Gücü Hesabı, Kompanzasyon Hesabı, Kısa Devre Hesabı, Kablo ve Bara Kesit Hesabı, YG Direk Seçim Cetveli, AG Gerilim Düşümü Hesapları ve Kablo ve Bara Kesit Hesabı, Direk Vektör Diyagramları Hesabı ve/veya Çizimleri, Özel Tip Trafo Binası ise Betonarme Statik Hesabı),
 - Keşifler (YG Keşif Özeti, Trafo Postası Keşif Özeti, AG Keşif Özeti, Kompanzasyon Keşif Özeti),
 - Planlar (Vaziyet Planı, ENH Güzergah Planı, ENH Profili ve Şehim Şablonu, YG-AG Tek Hat Şeması ve Şebeke Planları, Trafo Binası Mimari ve Elektrik Yerleşim Planları),
 - Tip Proje ve Şartnameler (Elektrik Dağıtım Tesisler Genel Teknik Şartnamesi, Seksiyoner Direği Tip Projesi, Trafo Direği veya Binası Tip Projesi, ENH Tip Projesi, AG-YG Tip Projeleri).
- 44. Generatör Projeleri: Hazırlanacak genaratör projelerinde aşağıdaki bilgi ve belgeler olacaktır;
 - Ana fihrist,
 - SMM-BT Belgeleri,
 - Açıklama raporu,
 - Generatör gücü hesabı,
 - Keşifler,
 - Vaziyet planı,
 - Yerleşim planı,
 - Kutuplu şema,
 - Generatör ve generatöre ait imaltçı firma tarafından verilen dökümanlar,
 - Şartnameler (Sabit Tip Dizel Alternatör Grubu Malzeme ve Montaj Teknik Şartnamesi).
 - Generatör projeleri hazırlanırken, 02.09.1988 tarih ve 19917 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Elektrik Enerjisi İmdat Grupları ve Otoproduktör Tesisleri Ruhsat Yönetmeliği” nin ilgili maddelerine uyulacaktır.
- 45. Projelerde “Tüm malzemeler, en az TSE Belgesine sahip olacaktır” ifadesi yazılacak ve projeye aşağıdaki Yasa ve Yönetmeliklere uyulacağı ifadesi eklenecektir;
 - 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı Yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası,
 - 3194 sayılı İmar Yasası,
 - 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası,
 - 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Yasa,
 - EMO Tüzüğü ve ilgili Yönetmelikleri.

BÖLÜM -IV-
ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR
PROJE HİZMETLERİ İÇİN TARAFLAR ARASINDA SÖZLEŞME

Madde 1- TARAFLAR:**PROJE SORUMLUSU:**

Adı Soyadı :
 Oda Sicil No :
 Büro Ünvanı :
 SMM Sicil No :
 Büro Tescil No :
 Vergi D. ve No :
 Adresi :

İŞVEREN:

Adı Soyadı :
 İşyeri Ünvanı :
 Vergi Dairesi :
 Vergi No :
 Adresi :

Telefon No : Telefon No :

Madde 2- SÖZLEŞME KONUSU YAPININ:

İl	İlçe	Mahalle veya Semt	Cadde ve Sokak	Pafta No.	Ada No.	Parsel No.

Madde 3- Yukarıda yeri belirlenen parsel üzerine yapılacak olan yapının proje hizmetlerini kapsayan özellikleri,

Yapı Türü	Yapı Sistemi	Yapı Sınıfı	Toplam Alan	Kat Adedi	Ençok İnş. Süresi	Bağımsız Bölümler	m ² Maliyeti	İnş. Topl. Maliyeti

Mevcut Güç (kw)	İlave Güç (kw)	Toplam Güç (kw)	Trafo Gücü KVA	ASANSÖR			
				Kumanda Sistemi	Durak Sayısı	Kapasitesi (kg)	Hızı (m/sn)

Madde 4- İşveren projeciye yukarıdaki özelliklere uygun ve kapsamı belirli yapının proje hizmeti karşılığı..... (Yalnız.....) TL. ödeyecektir.

Madde 5- Bu proje tamamlanıp onaya hazır hale geldiğinde, ücreti peşin olarak ödenecektir.

Madde 6- PROJECİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI:

6.1- Projecinin hazırlayacağı proje, Elektrik Mühendisleri Odası Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Proje Uygulama Standartlarına, Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği Proje Standartlarına, Türk Standart ve Şartnamelerine ve yürürlükte olan konu ile ilgili diğer Yasa ve Yönetmeliklere uygun olacaktır.

6.2- Bu sözleşme ile hazırlanacak projelerin eklerinin sahibi, inşaat yapılınsın ya da yapılmasın; "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" uyarınca PROJECİ'dir. Yapılan projelerin asılları projecide kalır, işveren "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası"nda dolayı projecinin sahip olduğu haklara tümüyle uyacağını belirtir. Bu haklara uyulmaması sözleşmenin de feshini getirir.

Madde-7- SÖZLEŞMENİN FESHİ VE ANLAŞMAZLIKLAR:

7.1- İşin tamamından veya bir kısmından vazgeçilmesi veya belirsiz bir zamana ertelenmesi durumunda, sözleşmenin feshi için işveren o zamana kadar yapılmış proje hizmetlerinin bedellerini projeciye öder.

7.2- Taraflar arasında çıkacak anlaşmazlıklar, tarafların başvurusu durumunda EMO tarafından çözümlenir. Çözümlemeyen durumlarda ise projecinin yasal adresinin olduğu yerdeki mahkemeleri yetkilidir.

Madde 8- YASAL ADRESLER: Projeci ve işverenin 1. maddede belirtilen adresleri yasal adresleridir. Bu adreslere yapılacak her türlü bildirim, taraflara yapılmış sayılır.

Madde 9- ÇEŞİTLİ MASRAFLAR: Pul masrafları, projelerin dört takımdan fazla çoğaltılma masrafları gibi değişik masraflar işverene aittir.

Madde 10- BELGE ve BİLGİ: Bu sözleşmenin yapılmasından işveren arsanın imar durumu, elektrik kuvvetli ve zayıf akım tesisleri, komşu gayrimenkullerin durumunu gösterir bilgi ve belgeleri projeciye sağlar. Yapının inşaatı sırasında uyulması gereken her türlü yasal ödevlerin yerine getirilmesi ve bunlarla ilgilenilmesi işverenin görevidir.

Madde 11- SÖZLEŞMENİN DOĞAL ETKİLERİ:

- a) 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı Yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası,
- b) 3194 sayılı İmar Yasası,
- c) 5486 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası,
- d) 3458 sayılı Mühendislik Hakkında Yasa,
- e) TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Tüzük ve ilgili Yönetmelikleri.

Madde 12- ÖZEL ŞARTLAR:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

..... maddeden oluşan bu sözleşme...../...../20..... tarihinde projeci..... ile işveren..... arasında 3 suret olarak düzenlenerek imzalanmıştır. Oda onayından sonra bir sureti Oda tarafından saklanacak, diğer iki suretten biri projeciye, diğeri ise işverene verilecektir.

İŞVEREN

PROJECİ

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
..... ŞUBESİ ONAYI

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

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

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

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

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

TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU İÇİN TARAFLAR ARASINDA SÖZLEŞME

Madde 1- TARAFLAR:

PROJE SORUMLUSU:

Adı Soyadı :
Oda Sicil No :
Büro Ünvanı :
SMM Sicil No :
Büro Tescil No :
Vergi D. ve No :
Adresi :

İŞVEREN:

Adı Soyadı :
İşyeri Ünvanı :
Vergi Dairesi :
Vergi No :
Adresi :

Telefon No : Telefon No :

arasında, aşağıda ve diğer sayfalarda yazılı şartlar dahilinde sözleşme yapılmış, bu sözleşmede taraflar kısaca İŞVEREN ve TUS kelimeleri ile anılmıştır.

Madde 2- SÖZLEŞME KONUSU YAPININ:

İli	İlçesi	Belediyesi	Mah./Semt	Cad./Sok.	Kapı No.	Pafta	Ada	Parsel

arsasında yapılacak olan;

- Yeni İnşaata ait,
- Ek İnşaata ait,
- Tamir veya değişikliğe ait,
- Eski inşaata ait,

Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) Hizmetleridir.

Madde 3- Yukarıda yeri belirtilen arsa üzerinde yapılacak olan ve Teknik Uygulama Sorumluluğu Hizmetlerini kapsayan yapının teknik özellikleri;

Yapı Türü	Yapı Sistemi	Yapı Sınıfı	Top. İnş. Alanı	Blok Adedi	Kat Adedi

Bağımsız Bölümler	m ² Maliyeti	İnşaat Maliyeti	En Çok İnşaat Süresi	TUS Başlama Tarihi	TUS Bitim Tarihi	Mevcut Güç (kW)

İlave Güç (kW)	Toplam Güç (kW)	Talep Faktörü	Talep Gücü (kW)	Telefon	Ortak Anten TV/R ve Kablo TV/R

ASANSÖR							
Cinsi	Sayısı	Taşıma Kapasitesi	Durak Sayısı	Seyir Mesafesi	Taşıma Gücü	Kabin Hızı	Motor Gücü

Madde 4- İşveren, Teknik Uygulama Sorumlusuna sözleşmenin ilk sayfasındaki özelliklere uygun ve hizmet süresi belirli yapının TUS hizmetleri karşılığı KDV hariç (.....) TL. ödeyecektir.

Madde 5- ÜCRETİN ÖDEME ŞEKLİ:

5.1- Toplam TUS ücreti, TUS süresinin dokuz aydan az olması halinde; %40'ı 90 gün vadeli, %60'ı iş bitiminde senet veya çek olarak ödenecektir.

5.2- İnşaat süresinin dokuz aydan fazla olması halinde ise; Ödemeler senet veya çek ile aşağıdaki şekilde hesaplanarak yapılacaktır.

%25'i 90 gün vadeli senet veya çek

İnşaat Süresi
Kalanı, _____ -1 Ay = Adet Senet veya Çek.
3 Ay

5.2- Yıllara sarkan işlerde; TUS bedeli takip eden yıl için (yıl sonu tespit tutanağı düzenlenerek) EMO TUS En az Ücret Tanımlamalarındaki artış oranını kadar artırılır. Meydana gelen artışlarla ilgili fark senet veya çekler,

5.3- TUS Enaz Ücret Tanımlamalarının yayınlanmasından sonraki 30 gün içinde EMO'ya teslim edilir.

5.4- İlk ödeme işverenin temel ruhsatını almasından önce yapılamaz, işveren temel ruhsat tarihini belgeleyerek 90 günlük vadeyi uzatmak için senet tarihinden 15 gün önce EMO'ya başvurabilir. Ruhsat aldığı tarihi EMO'ya ve TUS'a bildirmek zorundadır.

5.5- Düzenlenen senet veya çeklerin tamamı TUS tarafından EMO'ya ciro edilir. Günü gelen senet veya çek bedelleri, banka aracılığıyla EMO tarafından tahsil edildikten sonra banka masrafları kesilerek TUS'a ödenir (Bunun dışındaki her türlü masraf ve pul giderleri İşveren'e aittir). Ancak TUS görevini yerine getirdiğini kanıtlayacak, aksi durumda TUS'a ödeme yapılmayacağı gibi geçerli bir gerekçesi bulunmaması durumunda da, EMO Tüzük ve Yönetmelikleri doğrultusunda hakkında işlem yapılacaktır. Senet veya çeklerin karşılıksız olması durumunda ise TUS'a ödeme yapılmaz ve Avukat aracılığı ile dava açılır, tahsil edildikten ve hukuki giderler kesildikten sonra kalan miktar TUS'a verilir.

5.6- İşveren inşaatı geçerli bir gerekçeyle belirli bir süre ara verir ve bu yüzden inşaat sözleşme süresinde bitmez ise, inşaatın durdurulacağını EMO'ya önceden yazılı olarak bildirmesi ve bu durumun belgelenmesi (Şirket ve kooperatifler için Yönetim Kurulu kararı ve noterden taahhütname) koşulu ile bu süre için, içinde bulunulan yılın EMO TUS En az Ücret Tanımlamalarına ve bu sözleşmeye uygun olarak yeniden sözleşme yaparak madde 5'e göre ödemeleri yapacağını, noter onaylı taahhütname ile belirtecektir. Ancak bu durumlarda sözleşme gereği toplam TUS bedelinin %25'i olan ilk ödeme üzerinde işveren hiçbir hak iddia edemeyecek ve gününde mutlaka ödeyecektir.

5.7- Yapının sözleşme süresi içinde bitirilmemesi durumunda, süreyi aşan her ay için ücretin en çok süreye bölünmesinden çıkan taksitler, işveren tarafından TUS'a düzenli ücret olarak ödenir. Bu ödemelerde esas usullere uyulur.

5.8- Güç artırımı ve değişiklik gibi durumlarda TUS bedelleri; Aydınlatma (m² üzerinden) ve güç (kW. cinsinden) hesaplanacaktır.

5.9- Sözleşmede en az süre olarak, cetvelde belirtilen en çok süre aylarının 2/3'ü alınır. (İhale işlerinde ihale mukavelesindeki süre esas alınır).

Madde 6- TUS MESLEKİ DENETİM BEDELİ:

6.1- TUS Mesleki Denetim Bedeli, EMO Mesleki Denetim Uygulaması Esasları Yönetmeliği gereğince, EMO Yönetim Kurulu'nun belirlediği tanımlama üzerinden alınır. Bu bedel TUS'tan, verilen hizmet karşılığı olarak sözleşmenin imzalanmasından sonra tahsil edilecek senet veya çekler üzerinden alınır.

Madde 7- TANIMLAR VE GENEL KOŞULLAR:

7.1- Teknik Uygulama Sorumluluğu; Yapı ve tesislerin onaylı projelerine, İmar Yasa ve Yönetmeliklerine, teknik şartname ve kurallarına, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine, hizmetin türüne ilişkin Türk Standartları ile EMO Standart ve Yönetmeliklerine uygun olarak üretilmesinden kamu adına ilgili kuruluş ve Oda'lara karşı üstlenilen sorumluluktur.

7.2- Teknik Uygulama Sorumlusu; Yapının İmar Yasası'na göre hazırlanmış ruhsat ve eklerine (onaylı proje ile yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın ilgili şartname ve yönetmeliklerine, fen ve sanat kurallarına) uygun olarak yapılmasını sağlayan meslek mensubudur.

7.3- TUS, inşaatın proje ve teknik koşullara uygunluğunu inşaatın her aşamasında denetleyip, her denetimin sonucunu işveren ya da diğer ilgililere yaptığı uyarı ve yönergelerini tarih göstermek ve imzalamak suretiyle TUS Tesis Takip Defterine işleyecek ve TUS Tesis Takip Defteri inşaatı bulundurulacaktır.

7.4- İşveren tesisata başlamadan önce ve her aşamasında TUS'a haber verecektir. TUS İş Başlama Bildirimini hazırlayarak temel ruhsatı ile birlikte ilgili kuruma verecektir.

7.5- İş tamamlandığında TUS, tesisatın kontrolünü ve gerekli testleri (topraklama, yalıtım, fonksiyon v.b.) yapacak veya ilgili yönetmelikler doğrultusunda üçüncü şahıslara yaptırtacaktır. TUS Tesis Takip Defterinin ekleri olan ilgili formları işleyecek ve enerji verilebileceğine dair dilekçeyi İş Bitirme Bildirimi ile birlikte bilgi için EMO'ya gereği için TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimine (Form ve proje olarak) verecektir. Yazı ekleri olarak TUS Belgesi, TUS Tesis Takip Defteri, test raporları v.s. EMO'ya verilecektir.

7.6- TUS denetlediği işin, 9. Madde de belirtilen a,b,c,d,e,f paragraflarındaki yasa ve yönetmelikler ile EMO Ortak Anten TV/R ve Kablo TV/R Dağıtım İç Tesisat Yönetmeliği ve Türk Telekom Bina İç Telefon Tesisatı Teknik Şartnamesine uygun yapılmasından sorumludur. Tesise Enerji verildiğinde veya EMO ve/veya TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimlerince yapılacak kontrolde eksik ve hatalı işler olmasına rağmen enerji talebinde bulunur ise, meydana gelen maddi ve manevi zararları karşılamak zorundadır. Hatanın durumuna göre EMO tarafından TUS Hizmetlerinden geçici veya sürekli men edilebilir.

7.7- TUS, enerji olurunun verdiği tesiste meydana gelebilecek yapım hatalarından sorumlu olacaktır. Ancak tesisde TUS'un bilgisi dışında hatalı işleme ve projersiz değişiklik yapılması durumunda meydana gelecek hasar ve arızalardan sorumlu değildir. Sorumluluk işverene aittir.

7.8- TUS inşaatın bünyesine girsin yada girmesin her türlü gereçleri, kalite ve ölçü yönünden kontrol ederek, uygun olmayanlarda gerekli değişiklik ve düzeltmeler için işverene ve görevlilere yazılı ve sözlü yönerge ve uyarılar yapıp izleyecektir. Aksi durumda üç iş günü içinde ruhsatı veren Belediye'ye veya Vali'liğe, TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ilgili birimleri ile EMO'nun ilgili birimine bildirmek zorundadır.

7.9- TUS, zorunlu durumlarda projede yapılacak değişiklikler için proje yükümlüsü ile eşgüdüm sağlayacaktır. Son durum projeleri TUS tarafından yaptırılacaktır.

7.10- TUS, proje ile ilgili eksik detay ve anlaşılmayan noktaların açıklığa kavuşturulabilmesini işveren veya EMO aracılığı ile proje yükümlüsünden isteyerek, önemine göre işi bekletebilir veya durdurabilir.

7.11- TUS, işin büyüklüğüne göre işverenden, inşaatın gerekli şekilde yürütülmesi için kendisine yardımcı olacak uygun nitelikte teknik yardımcı isteyebilir. Bu kişilere gerekli yönergeleri vermede doğrudan yetkilidir. Şantiye elemanlarından, işin tekniğine ve güvenliğine zararlı olmaları durumunda, görevlerine son verilmesini işverenden isteyebilir.

7.12- İşyerinde olacak iş kazalarından TUS sorumlu değildir. Şantiye Şefi sorumludur.

7.13- TUS, görevini aksatmadan ve geciktirmeden, zarar ve ziyana yol açmadan teknik koşullara uygun iş yapılmasını sağlamada EMO, TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketleri, Türk Telekom A.Ş., Belediye veya Vali'liğe karşı sorumludur.

7.14- İşveren, ruhsatı alınan elektrik kuvvetli ve zayıf akım, kalorifer, asansör ve detay projeleri, gerektiğinde inşaat malzeme ve gereci hakkında teknik deney raporları gibi gerekli belgeleri şantiyede bulundurmakla yükümlüdür.

7.15- İşveren, TUS'un tesisin teknik şartlara ve projeye uygun yapılmasına ilişkin uyarılarının şantiye şefi tarafından dikkate alınarak uygulanmasını sağlayacaktır. TUS'un bilgisi ve onayı dışında yapılan değişikliklerden işveren sorumludur.

7.16- Resmi kurumlardan ihale yoluyla alınan işlerde, yapımçı firmanın Elektrik Teknik Uygulama Sorumlusu (TUS), Resmi Kurumun kontrol mühendisidir. İş bitiminde gerekli testleri yaptıktan sonra enerjilendirme isteğini gereği için TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketine ve bilgi için EMO'ya bildirir.

Madde 8- TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞUNUN BIRAKILMASI VE SÖZLEŞMENİN FESHİ:

8.1- TUS il sınırları dışında yerleşmesi, bürosunu kapatması, sağlık sorunu (devlet hastanesi raporu ile) veya askerlik durumlarını ilgili EMO birimine bildirmek zorundadır. Her durumda da TUS görevini bırakmak zorundadır.

8.2- Belgelenmesi kaydıyla, işin tamamından yada bir kısmından vazgeçilmesi yada belirsiz bir zamana ertelenmesi, bu sözleşmenin hükümlerine aykırı iş ve işlemlerin yapılması, yada tarafların karşılıklı uyarılarının dikkate alınmaması durumunda, karşı taraf bu davranışlarda bulunan tarafa onbeş gün süreli ve noter aracılığıyla bir bildirim gönderir. Bu süre içerisinde, bildirimde ileri sürülen konular düzeltilmez ve yerine getirilmezse fesih hakkı doğar.

8.3- Taraflar arasında çıkacak anlaşmazlıklar, tarafların başvurusu üzerine EMO ilgili birimleri tarafından çözülür. Çözülmemeyen durumlarda yörenin İş Mahkemeleri yetkilidir.

8.4- Sözleşmenin feshinden inşaat bitimine kadar olan sürenin hizmet bedelleri; görevi üstlenecek yeni TUS'a, içinde bulunulan yılın EMO En az Ücret Tanımlamalarına uygun olarak devir olunur.

Madde 9- YASAL ADRESLER:

9.1- Sorumlu ve işverenin 1. maddedeki adresleri yasal bildirim adresleridir. Bu adreslere yapılacak her türlü bildirimin kendilerine yapılmış sayılacağını şimdiden kabul etmişlerdir. Yasal adreslerinin değişmesi durumunda en geç onbeş gün içinde EMO'ya ve taraflar birbirine bu değişikliği bildirmek zorundadır. Bu nedenden doğacak her türlü durumdan taraflar sorumludur.

Madde 10- SÖZLEŞMENİN DOĞAL EKLERİ:

10.1- 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası,

10.1- 3194 sayılı İmar Yasası,

10.2- 3458 sayılı Mühendislik Hakkında Yasa,

10.3- 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası,

10.4- 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Yasası ve ilgili Belediye İmar Yönetmelikleri,

10.5- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Tüzük ve ilgili Yönetmelikleri,

Madde 11- Bu sözleşme, projenin EMO tarafından mesleki denetimi yapılırken düzenlenir ve imzalanır.

Madde 12- İŞVEREN ve SORUMLU'NUN ÖZEL KOŞULLARI:

.....
.....
.....
.....
.....

.....maddeden oluşan bu sözleşme..... /..... /20..... tarihinde sorum-
lu..... ile işveren..... arasında
da üç suret olarak düzenlenerek imzalanmıştır. İlgili EMO Biriminin onayından sonra bir sureti EMO Birimi
tarafından alıkonulacak, diğer iki suretinin biri TUS, diğeri İşveren tarafından saklanacaktır.

İŞVEREN

TEKNİK UYGULAMA
SORUMLUSU

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
..... ŞUBESİ

T M M O B
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
 ŞUBESİ

Uygulama Projesi Onay Tarihi :..... /..... / 20..... Belge Tarihi :..... /..... / 20.....
 Uygulama Projesi Onay No :..... Belge No :.....

TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BELGESİ

SORUMLUNUN;

Adı Soyadı :
 Oda Sicil No :
 Büro Ünvanı :
 SMM/Büro Tescil No :
 Adresi :

YAPI SAHİBİ			
İlçesi		Pafta No.	
Mahalle veya Semti		Ada No.	
Sokak, Kapı No.		Parsel No.	
Kullanma Amacı		Kat Sayısı	
Toplam İnşaat Alanı (m ²)		Bağımsız Bölüm Adedi	
Asansör		Blok Adedi	
Teknik Uygulama Sorumlusu'nun (TUS'un) Yükleneceği Tesisatlar	CİNSİ		AÇIKLAMA
	a)..... b)..... c)..... d)..... e).....		..... ..... ..... ..... .....

Yukarıda tanımları yapılmış işlerin Teknik Uygulama Sorumluluğunu üstlenmiş Elektrik Mühendisi Odamız üyesidir. Bu belge Odamız denetimine sunduğu proje ve eklerine dayanılarak düzenlenmiştir.

T M M O B ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI..... ŞUBESİ

ENERJİ BAĞLANTI İSTEK FORMU

Tarih:..... /..... /20.....

TEDAŞ veya YETKİLİ ELEKTRİK DAĞITIM ŞİRKETİ

.....
.....

Aşağıda bilgisi verilen tesisat..... /..... /20.... tarihinde tamamlanmıştır. Gerekli denetimler tarafımda yapılarak kontrol formu düzenlenmiş ve ek'te sunulmuştur. Eksik ve hatalar ilgili yönetmeliklere uygun olarak düzeltilmiştir.

Tesise enerji verilmesini arz ederim.

Teknik Uygulama Sorumlusu
Ad, Soyad, İmza

EKİ: TUS Kontrol Formu.

YAPIYA AİT BİLGİLER

Yapı Sahibi		Kullanma Amacı	
İli		Yapı Alanı	m ²
İlçesi		Blok Adedi	
Mah./Semt		Kat Adedi	
Cad./Sokak		Bağımsız Bölüm Sayısı	
Kapı No.		Kurulu Güç	kW.
Pafta		Asansör	
Ada Parsel		Diğer	
		TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketi	TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası
UYGULAMA PROJESİ ONAY TARİHİ		/...../20.....	/...../20.....
UYGULAMA PROJESİ ONAY NUMARASI			
PROJE SORUMLUSU			
TEKNİK UYGULAMA SORUMLUSU			
TESİSATÇI			
BAĞLANTI ŞEKLİ			
KABLO KESİTİ			
TRAFO/DİREK NO.			

İNCELEME RAPORU

TUS tarafından düzenlenen..... /..... /20.... tarihli Kontrol Raporu dikkate alınarak tesisatın;

- Normal olduğu anlaşılmıştır.
- Hatalı olduğu anlaşılmış ve aşağıdaki hataların düzeltilerek TUS tarafından tekrar kontrolü gerekmektedir.

TEDAŞ veya YETKİLİ ELEKTRİK DAĞITIM ŞİRKETİ
İŞLETME SORUMLUSU

HATALAR:.....

KONTROL FORMU

Tarih:..... /..... /20.....

Aşağıda gerekli bilgileri verilen yapıya ait elektrik tesisatı..... /..... /20.... tarihinde Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine ve diğer yönetmelik ve standartlara göre tarafımdan kontrol edilmiş olup, kontrol ve ölçümlere ilişkin form ek'te sunulmuştur.

Teknik Uygulama Sorumlusu
Ad, Soyad, İmza

YAPIYA AİT BİLGİLER

Yapı Sahibi		Kullanma Amacı	
İli		Yapı Alanı	m ²
İlçesi		Blok Adedi	
Mah./Semt		Kat Adedi	
Cad./Sokak		Bağımsız Bölüm Sayısı	
Kapı No.		Kurulu Güç	kW.
Pafta		Asansör	
Ada Parsel		Diğer	
		TEDAŞ veya Yetkili Elektrik Dağıtım Şirketi	TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası
UYGULAMA PROJESİ ONAY TARİHİ		/...../20.....	/...../20.....
UYGULAMA PROJESİ ONAY NUMARASI		.....	.....
PROJE SORUMLUSU			
TESİSATÇI			
YAPI YÜKLENİCİSİ			

Yukarda imzası bulunan Sn..... Odamızın Sicil no'lu üyesi olup, Kontrol Formu ve TUS Tesis Takip Defteri üzerinde yapılan incelemede TUS Hizmetini yerine getirdiği anlaşılmıştır.

T M M O B
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
..... ŞUBESİ

**KURUM VEYA ORTAKLIĞIN
BAŞLIĞI
ELEKTRİK BAĞLANTI BİLDİRİMİ
İŞ BAŞLAMA
NO:.....**

İş No:
Abone No:

Yapı Sahibinin:

Adı ve Soyadı :
Adres :
Pafta :
Parsel :

Evde Oturanın:

Adı ve Soyadı :
Ev No. :
Mahalle :
Sokak :
Ada :
Daire :

Yeni tesisat aşağıda gösterilmiştir.

Lamba		Priz		Çeşitli			AYDINLATMA BAĞLANTI GÜCÜ				
Sayısı	Watt	Sayısı	Watt	Sayısı	Cinsi	Watt	Sayısı	Cinsi	kW.		
ELEKTRİK MOTORLARI									KUVVET BAĞLANTI GÜCÜ		
Sayısı	Ps.	Volt.	Amp.	Watt	Cos φ	Devir Ad.	Fab. Mark.	Niçin Kulan- dığı	Tutarı	Amp.	kW.
Yapının inşaat ruhsat tarihi:.....						Kuvvet ruhsat tarihi:.....					
Yapının inşaat ruhsat no'su:.....						Kuvvet ruhsat no'su:.....					
İmza:.....						İmza:.....					
DÜŞÜNCELER:											
.....											
.....											
.....											

Yapının,apartmanın,dükkanının Elektrik bağlantı tesisatının mülkiyeti ve bakım külfeti müesseseye ait olduğundan gerektiğinde bu tesisattan başka yerlere cerayan vermek suretiyle yararlanmaya müessesenin hak ve yetkisi olduğunu bildirerek, itiraz hakkım yönünden Müesseseyi aklam.

Yan tarafta bulunan imzanın yapı

Yapı sahibinin imzası

sahibine ait olduğunu onaylarım.

Yukarıda ayrıntısı verilen tesisata...../...../20..... tarihinde başlanacaktır.

Tarafından yapılacak olan bu tesisatı Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak çok kısa sürede tamamlayacağımı, tesisat tamamlanıp işletnece enerji verilecek duruma geldikten sonra bu durumu kontrol ve kabul yapılması için işletmeye bildireceğimi, tesisatın yapımına başlama tarihinden kontrol ve kabulün yapıldığı tarihe veya tesisatla ilgili her çeşit teknik şartları yerine getirdiğim halde Kuruluş'un kabülü geciktirmesi durumunda, başvurumdan 15 gün sonraki tarihe kadar işletmeye ait mühür altında bulunan cihazlara hiçbir zarar verilmeyeceğini, elektrikliğin usulsüz kullanılmasını sağlayacak hiçbir tertip yapılmayacağını ve kaçak elektrik kullanılmasına izin verilmeyeceğini, gerek bu şekilde ve gerekse diğer teknik konularda görülecek hataların sorumluluğunu, şimdiden kabul ettiğimi bildiririm.

**Teknik Uygulama Sorumlusunun
Adı, Soyadı ve İmzası**

**Elektrik Tesisatçısının
Adı, Soyadı ve İmzası**

**KURUM VEYA ORTAKLIĞIN
BAŞLIĞI
ELEKTRİK BAĞLANTI BİLDİRİMİ
İŞ BITİMİ**

NO:.....

İş No:

Abone No.:

Yapı Sahibinin:

Adı ve Soyadı :

Adres :

Pafta :

Parsel :

Evde Oturanın:

Adı ve Soyadı :

Ev No. :

Mahalle :

Sokak :

Ada :

Daire :

Yeni tesisat aşağıda gösterilmiştir.

Lamba		Priz		Çeşitli			AYDINLATMA BAĞLANTI GÜCÜ				
Sayısı	Watt	Sayısı	Watt	Sayısı	Cinsi	Watt	Sayısı	Cinsi		kW.	
ELEKTRİK MOTORLARI									KUVVET BAĞLANTI GÜCÜ		
Sayısı	Ps.	Volt.	Amp.	Watt	Cos φ	Devir Ad.	Fab. Mark.	Niçin Kulan- dığı	Tutarı	Amp.	kW.
Teknik Uygulama Sorumlusu			Bu aboneye en yakın abone,					Yukarıda adresi yazılı ve ekte projesi çizili elektrik tesisatı tarafımdan yapılmıştır. Tesisatçının imzası			
			No'su:.....								
Tesisat Kontrol edilmiştir. ...../...../19..... Kontrol Memuru İmza:.....			Bu tesisat şebekeye bağlanabilir. İmza:.....					Bina kullanma izninin Tarih:..... No'su:..... İmza:.....			

Işık Sayacı No:..... Tip:..... Amp:..... Volt:..... Başlangıç Göstergesi:.....

Kuvvet Sayacı No:..... Tip:..... Amp:..... Volt:..... Başlangıç Göstergesi:.....

Tesisatıma takılan yukardaki künyesi yazılı elektrik sayacımı, Ölçüler ve Ayar Baş Kontrolörlüğü ve Müessese tarafın-
dan, tamamen mühürlü ve deliksiz olarak yukardaki başlangıç göstergesiyle çalışır durumda teslim aldım.

Abonenin imzası

..... / / 20..... Sayaç Montörü

SAYAÇ KISMI

Başlama İstatistiği	Sayaç Kartoteği	Gösterge Defteri	Aboneler Kartoteği	Tesisat Kısmı	Sayacı Koyunuz

HER TÜRLÜ PLAN, PROJE, RESİM VE HESAPLARLA İLGİLİ OLARAK MÜHENDİSLER, MİMARLAR, ŞEHİR PLANCILARI VE YETKİLİ TEKNİKLER TARAFINDAN DÜZENLENEREK BU BELGELERİ ONAYLAYAN KAMU KURUM VE KURULUŞLARI TARAFINDAN MALİYE BAKANLIĞI'NA GÖNDERİLECEK BİLGİ FORMU

(A ve B Bölümleri proje, plan, vb. Belgelerin sorumluları tarafından doldurulacaktır.)

A PLAN, PROJE, RESİM VE HESAPLARI YAPANLARIN	
1	VERGİ DAİRESİ *
2	SİCİL NO.
3	SOYADI (ÜNVAN)
4	ADI
5	BABA ADI
6	DOĞUM TARİHİ
7	DOĞUM YERİ İL İLÇE
8	MESLEĞİ
9	BAĞLI OLDUĞU ODA
10	ODA SİCİL NO.

B PLAN, PROJE, RESİM VE HESAPLARI YAPANLARIN	
11	VERGİ DAİRESİ *
12	SİCİL NO.
13	SOYADI (ÜNVAN)
14	ADI
15	Mahale veya Semt
16	Cadde veya Sokak
17	Kapı Numarası
18	Daire Numarası
19	İL
20	İLÇE *
21	Posta Kodu *

PLAN, PROJE, RESİM VE HESAPLARI YAPANLARIN	
ADI SOYADI	İMZA

C YAPILAN İŞİN	
22	ÇEŞİDİ
23	EMO PROJE KAYIT NO.
24	İL-İLÇE
25	MAH./SEMT-CAD./SOK.
26	PAFTA-ADA-PARSEL

(Bu bölüm bilgi formunu onaylayan kurum tarafından doldurulacaktır)
YUKARIDA YER ALAN BİLGİLER PROJeye UYGUN VE DOĞRUDUR

27	KURUM ADI
28	PROJE KAYIT NO.
29	PROJE ONAY TARİHİ
30	İLGİLİ DÖNEM

ONAYLAYAN KURUM YETKİLİSİ	İMZA	KAŞE
---------------------------	------	------

EMO ONAYI

YAPI SÜRESİ TEKNİK UYGULAMA ENÇOK SÜRE CETVELİ										
Kat Adedi	Normal Kat Alanı (m ²)									
	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	901-1000
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	18 ay	19 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

NOT 1- Bu cetveldeki süreler, tavan sürelerdir. Sözleşme süreleri cetveldeki süreleri geçemez.

NOT 2- Yapı süresi kış mevsimlerini kapsarsa, her kış için cetveldeki sürelere en çok ikişer ay eklenebilir (Ocak-Şubat ayları).

NOT 3- Yapı, cetvelde belirtilen en çok süre içinde bitirilmediği durumda, uzayan her ay için ücretin en çok süreye bölünmesinden çıkan taksitler, işveren tarafından Teknik Uygulama Sorumlusuna munzam ücret olarak ödenir. Bu ödemelerde esas usullere uyulur.

NOT 4- Sözleşmede, en az süre olarak cetvelde belirtilen en çok süre aylarının 2/3'ü alınır (İhale işlerinde ihale sözleşmesindeki süre esas alınır).

İŞLETME SORUMLULUĞU HİZMET SÖZLEŞMESİ

Madde 1) TARAFLAR:

Bi 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, AG ana dağıtım panosu ve teçhizatın oluşturduğu bölümlerdir.

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 iletacaktır.
- m) İşletme Sorumlusu merkezin günlük bakımının, işletme personeline yapılmasını sağlayacaktır.
- n) Aktif ve reaktif enerji tüketiminin izlenmesi ve kompanzasyon tesisinin sağlıklı çalışıp çalışmadığının denetlenmesi özel sözleşme hükümlerine tabidir.

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

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

Madde 8) ÜCRET: Bu sözleşmeye konu işler karşılığında işverence, işletme sorumlusuna ödenecek aylık ücret Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) en az ücret yönetmeliği çerçevesinde belirlenen miktardan az olamaz

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

Madde 9) ÖDEME: Ödemelerin her ay sonunda yapılması esastır. Sözleşmenin imzalamaya 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.

- İşverenin yerine getirmediği yükümlülükleri nedeni ile İşletme Sorumlusunun sorumluluk altına girmesi girmesi veya işletme sorumluluğu hizmetini yerine getirmesinin güçleşmesi,
- İşverenin ücret ödemelerini yapmaması ve / veya ödeme gecikmelerinin olması ve bunda ısrarlı olması,
- 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 tarafı 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 yüklenildiği bir başka mühendise geçici bir süre veya süresiz olarak devredebilir. Ancak bu talebin ve yeni sorumlunun işverence kabul edilmiş olması, ayrıca düzenlenecek devir protokolünün EMO tarafından onaylanması zorunludur.

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

Madde 15) YÜRÜRLÜK: Bu Sözleşme...../...../..... tarihinde 4 nüsha olarak düzenlenmiştir. Sözleşmenin imzalandığı gün, bu sözleşmenin dönem başlangıç tarihi olup, EMO tarafından onaylanması ile yürürlüğe girer. Sözleşmenin, imzalanmasını izleyen 10 gün içinde EMO onayına sunulması zorunludur.

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

İŞVEREN:.....

TEL:..... FAX:.....

İŞLETME SORUMLUSU:.....

TEL:..... FAX:.....

TRAFO ADRESİ:.....

TRAFO GÜCÜ :

ABONE NO :

TRAFO NO :

MERKEZ TİPİ : BİNA / DİREK / ŞALT

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.

BAKIM HİZMETLERİ SÖZLEŞMESİ

Madde 1) TARAFLAR:

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

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:

- Bakım sorumlusu, bu sözleşmenin imzalanmasının ardından işveren ve işletme sorumlusunun istekleri doğrultusunda, işletmenin koşullarına uygun düşecek biçimde, bakım programını bir takvime bağlayarak işverene sunacaktır.
- 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. Gerekmeyle 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 sahaip bulunduğunu ve tablolarda yer alan diğer bilgilerin doğruluğunu, bu sözleşmeyi ve ekindeki tabloları imzalamakla beyan etmiş sayılır. Bu tablolar 1 nüsha fazla hazırlanır ve sözleşmenin onay için EMO'ya sunulduğu sırasında EMO'ya verilir.

Madde 13) EMO'NUN MÜDAHELE HAKKI:

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

Madde 14) ANLAŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ:

Anlaşmazlıkların çözümünde yetkili merci esas olarak..... mahkemeleri yetkilidir. Ancak taraflardan birinin talebi ve diğer tarafın uygun görüş belirtmesi durumunda 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 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 4 nüsha 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 tebliğat tarafların kendilerine yapılmış sayılır.

EKLER

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

İŞVEREN:.....

TEL:..... FAX:.....

DANIŞMAN:.....

TEL:..... FAX:.....

TRAFO ADRESİ:.....

TRAFO GÜCÜ :

ABONE NO :

TRAFO NO :

MERKEZ TİPİ : BİNA / DİREK / ŞALT

KORUMA TİPİ : SEKONDER/ PRİMER

İŞVEREN

BAKIM SORUMLUSU

EMO ONAYI

KODLU BAKIM YÖNERGESİ İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

- 1- Bu yönerge bakımları düzenli kılmak, bakım sırasında herhangi bir işlemin gözden kaçmasını önlemek üzere düzenlenmiştir.
- 2- Bakım öncesi enerjinin kesilerek teçhizatın gerilimsiz ve topraklanmış duruma getirilmesi ile ilgili işlemlerin, İŞLETME YÖNERGESİ gereği yapılmış olduğu sayılmış ve bu nedenle sadece yapılacak bakım işleri belirtilmiştir.
- 3- Her bakımda alınan notlar ve düzenlenen raporlar, bakım öncesi gözden geçirilmeli ve varsa bir sonraki bakım sırasında yapılacak (enerji kesiminden yararlanılarak) onarım hazırlıkları, önceden yapılmış olmalıdır.
- 4- Kodlu Bakım Yönergesinin eki durumundaki bakım programı, normal durumdaki teçhizatın normal çalışma koşullarındaki bakım periyodları kısaltılabilir (bazı test sonuçlarının kritik bulunarak, izleyen testin 6 ay yerine 3 ay sonraya alınması veya çok tozlu bir bölgede sadece yalıtıcı elemanların daha sık temizlenme gereğinin doğması gibi).
- 5- Bakım sırasında belirlenecek bazı aksaklıkların giderilmesi, sürenin yetersizliği veya gerekli malzemenin olmayışı gibi nedenlerle bakım işlemleri içinde mümkün olmayabilecektir. Böyle durumlarda söz konusu aksaklık (önemi dikkate alınarak) ya izleyen bakım tarihinde veya ara bir tarihte giderilmek üzere programlanmalıdır.
- 6- Günlük bakımlar, basit olmaları ve süreklilik göstermeleri nedeni ile Kodlu Bakım Yönergesi dışına alınmışlar ve bakım programına dahil edilmemişlerdir (bu bakımlar, işletme sorumlusunun görevleri arasında yer almaktadır).
- 7- Ekteki bakım programında;
 - a) 3 AYLIK BAKIMLAR başlığı altında, 3 aylık dönemlerde yapılacak bakımlar,
 - b) 6 AYLIK BAKIMLAR başlığı altında, 3 aylık bakımlar ve buna ek olarak 6 aylık dönemlerde yapılacak bakımlar,
 - c) YILLIK BAKIMLAR başlığı altında da, 3 ve 6 aylık bakımlar ve buna ek olarak 1 yıllık dönemlerde yapılacak bakımlar belirtilmişlerdir.

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 KABLoları 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 AILIK BAKIMLAR	6 AILIK 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, c) 02.03 (a, b, c)	 02.02 (a, c, d, c) 02.03 (a, b, c)	02.01 (a, b) 02.02 (a, b) 02.03 (a, b, c) 02.04 (a, b, c, d, c, 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.	

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. Gerekğinde 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 (Yukardaki test sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu, gerek görülmesi halinde yapılır. Bu durumda, test bütün gerilim kademeleri için ayrı ayrı yapılmalıdır).

2- KESİCİLER (DİSJONKTÖRLER):

2.1- Çelik Yapı;

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

2.2- Kontrol ve İncelemeler;

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

2.3- Temizlik;

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

2.4- Düzeltme;

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

- Bütün cihazların (güç trafosu, kesici, ayırıcı, akım trafosu, gerilim trafosu, parafudr, kablo başlığı vb.) gövdelerindeki ve bağlı oldukları çelik yapıdaki topraklama bağlantılarını sökerek, temas yüzeylerini temizleyiniz. Gerekirse alüminyum boya ile boyayarak bağlantıyı yenileyiniz.
- Bu bağlantılardan başlayarak, topraklama barasına kadar olan topraklama iletkenlerini kontrol ediniz. Ek noktalarındaki bağlantıları sökerek, temas yüzeylerini temizleyiniz. Gerekirse alüminyum boya ile boyayınız.
- Topraklama barası üzerindeki bütün bağlantılar için de aynı işlemi tekrarlayınız.
- Birbirlerine cıvata ile bağlı bütün metal aksamı ayrı bir birim kabul ederek, her birinin topraklama barasına bağlantı yolu üzerindeki bağlantılar için aynı işlemi tekrarlayınız.
- Hücre kapılarının flex, topraklama bağlantılarını açınız ve aynı işlemi tekrarlayınız.
- Topraklanmamış birimler var ise, topraklama barasına bağlantılarını yapınız (birbirlerine cıvata ile bağlı birimlerin bu bağlantıları, topraklama yönünden elektrikli bir bağlantı sayılmaz).
- Topraklama barasının, topraklama elektroduna yer altından bağlantısını sağlayan bölümün en az 50 cm.'lik kısmını açarak korozyon yönünden kontrol ediniz. Aşırı derecede korozyona uğradığı belirlenirse, topraklama iletkeninin yer altındaki bölümüne ve elektroda koşut bağlanan ikinci bir topraklama kurunuz.

7.2- Ölçme;

- 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.
- 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. Gerekirse yüzey temizliğini yapınız ve sıkınız. Gerekirse baraları boyayınız.

9- MESNET İZOLATÖRLERİ:

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

10- GEÇİT İZOLATÖRLERİ:

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

11- KABLO BAŞLIĞI:

Harici ve dahili tip kablo başlıklarının temizliklerini yapınız. Kasıtlı çalışma yönünden durumu kontrol ediniz. Gerekirse 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. Gerekirse kanalı temizleyiniz.
- b) Kablonun hariçte ve dahilde, toprak üstünde kalan bölümlerini ve mekanik bağlantılarını kontrol ediniz.
- c) Kablonun mekaniki bağlantısını sağlayan elemanların (kelepçe v.b.), kablo izolasyonunu zedeleyip zedelediğini kontrol ediniz.

12.2- Test

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

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

- a) Akü bataryası su seviyelerini kontrol ediniz. Gerekenleri tamamlayınız. Elemanların bome ve gerilim değerlerini okuyunuz, okunan değerleri kaydediniz.
- b) Akü bataryasına suni yük bağlayarakdeşarj 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.

TABLO: 1
ELEKTRİK YG TESİSLERİ BAKIM HİZMETLERİ
TEKNİK PERSONEL BİLDİRİMİ

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

Yukarıda belirtilen bilgilerin doğruluğunu beyan eder ve onaylarım.

EK: 2-7

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

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

Yukarıda belirtilen bilgilerin doğruluğunu beyan eder ve onaylarım.

DANIŞMANLIK HİZMETLERİ 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 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:

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 4 nüsha 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:..... FAX:.....

DANIŞMAN:.....

TEL:..... FAX:.....

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

S.M.M. HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ EKİ:

Form-1

SMM ve SMMHB BAŞVURU FORMU

Verilen SM Sicil No :
Verildiği Tarih :

BAŞVURU SAHİBİNİN	SMM BAŞVURUSUNDA DOLDURULACAK	SMMHB BAŞVURUSUNDA DOLDURULACAK
Adı Soyadı		
Lisans Diploması Ünvanı		
Oda Sicil No.		
EM'nin Büro ile Bağlantı Şekli		
EM'nin Tatbik İmzası		
SMM Olarak Faaliyet Şekli	☐ Etüd ve Yapılabilirlik ☐ Proje ☐ Araştırma ve Geliştirme ☐ İhale Dosyası ☐ Mesleki Kontrollük ☐ TUS	
Büro'nun Vergi Dairesi		☐ Hakediş ve Kesin Hesap ☐ Kontrol ve Kabul ☐ İşletme ve Bakım ☐ Danışmanlık ☐ Yapım ☐ Diğer
Büro'nun Vergi Numarası		
Büro'nun Ünvanı		
Büro'nun Yasal Bildirim Adresi		
Telefon No: Faks No:		

Yukarıdaki bilgiler ile bu forma ilişkinlerin doğru ve gerçeğe uygun olduğunu, bunlara göre kayıt ve tescilimin yapılmasını arz ve beyan ededim.

EKLERİ: S.M.M.H. Yönetmeliği madde 7'de
istenilen belgeler

..... / / 20.....
SMM veya EM Adı Soyadı
İmza ve Kaşesi

AÇIKLAMALAR

- 1- Bu form, SMM ve SMMHB Belgesi için ilk defa başvuruda bulunanlar tarafından doldurulacaktır. Bilgi ve eklerde değişiklikler olması halinde, bu form ve ekleri de değiştirilecektir. Belge yenilemede bilgi ve eklerde değişiklik olmaması halinde, SMM ve SMMHB Belgesi sahibinden değişiklik olmadığına ilişkin beyan dilekçesi, SMM ve SMMHB Belgesi sahibinin Bağ-Kur veya SSK Prim Bildirgesi ve Tescilli Büronun Vergi kaydı alınmak suretiyle belge yenilenecektir.
- 2- Bu form ve ekleri her Tescilli Büro için bir dosya açılarak muhafaza edilecek ve kayıtlardaki değişiklikler her yıl Şubat ayı sonuna kadar EMO'ya gönderilecektir.
- 3- Tescile esas bilgi ve belgelerin EMO'ya verilmesinde gerçeğe aykırı beyanda bulundukları saptanan, Tescil Belgesi üzerinde herhangi bir değişiklik yapan, tescile esas koşullarda meydana gelen değişiklikleri bir ay içerisinde EMO'ya bildirmeyen kişi ve kuruluşlar hakkında TMMOB Disiplin Yönetmeliği hükümleri uygulanarak, haklarında gerekli yasal işlemler yapılır.

EMO tarafından kaydı yapılmış ve dosyası açılmıştır.

..... / / 20.....

E M O Birimi :

Sorumlusu :

İmzası :

Mühür :

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

S.M.M. HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ EKİ:

Form-2

BÜRO TESCİL ve BÜRO TANITIM BELGESİ BAŞVURU FORMU

Verilen SM Sicil No :
Verildiği Tarih :

Tescil Olacak Büro'nun Ünvanı	
Tescil Olacak Büro Sahibinin Adı, Soyadı ve Lisans Diploması Ünvanı	
Tescil olacak Büro'nun Yasal Bildirim Adresi Telefon No: Faks No.	
Tescil Olacak Büro'nun Faaliyet Konuları	☐ Etüd ve Yapılabilirlik ☐ Proje ☐ Araştırma ve Geliştirme ☐ İhale Dosyası ☐ Mesleki Kontrollük ☐ TUS ☐ Hakediş ve Kesin Hesap ☐ Kontrol ve Kabul ☐ İşletme ve Bakım ☐ Danışmanlık ☐ Yapım ☐ Diğer
Tescilli Olacak Büro'nun Vergi Dairesi	
Tescil Olacak Büro'nun Vergi Numarası	
Tescil Olacak Büro Adına Çalışacak SMM ve EM'lerin; Ad ve Soyadları; Lisans Diploması Ünvanları; Oda Sicil No'ları; SMM Sicil No'ları;	
Tescilli Büro ile SMM ve EM'lerin bağlantı şekli	☐ Kendi Adına ☐ Ortak ☐ Ücretli
SMM ve EM'lere ödenen aylık net ücret	
SMM ve EM'lerin Tatbik İmzaları	

Yukarıdaki bilgiler ile bu forma ilişkin eklerin doğru ve gerçeğe uygun olduğunu, bunlara göre kayıt ve Büro Tescilimin yapılmasını arz ve beyan ederim.

..... / / 20.....

Büro Sahibinin
Adı, Soyadı, Lisans Diploması
Ünvanı, İmza ve Kaşesi

EKLERİ: S.M.M.H. Yönetmeliği madde 8'de
istenilen belgeler

AÇIKLAMALAR

- 1- Bu form, SMM ve SMMHB Belgesi için ilk defa başvuruda bulunanlar tarafından doldurulacaktır. Bilgi ve eklerde değişiklikler olması halinde, bu form ve ekleri de değiştirilecektir. Belge yenilemede bilgi ve eklerde değişiklik olmaması halinde, SMM ve SMMHB Belgesi sahibinden değişiklik olmadığına ilişkin beyan dilekçesi, SMM ve SMMHB Belgesi sahibinin Bağ-Kur veya SSK Prim Bildirgesi ve Tescilli Büronun Vergi kaydı alınmak suretiyle belge yenilenecektir.
- 2- Bu form ve ekleri her Tescilli Büro için bir dosya açılarak muhafaza edilecek ve kayıtlardaki değişiklikler her yıl Şubat ayı sonuna kadar EMO'ya gönderilecektir.
- 3- Tescile esas bilgi ve belgelerin EMO'ya verilmesinde gerçeğe aykırı beyanda bulundukları saptanan, Tescil Belgesi üzerinde herhangi bir değişiklik yapan, tescile esas koşullarda meydana gelen değişiklikleri bir ay içerisinde EMO'ya bildirmeyen kişi ve kuruluşlar hakkında TMMOB Disiplin Yönetmeliği hükümleri uygulanarak, haklarında gerekli yasal işlemler yapılır.

EMO tarafından kaydı yapılmış ve dosyası açılmıştır.

..... / / 20.....

E M O Birimi :

Sorumlusu :

İmzası :

Mühür :

TAAHHÜTNAME

Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde mesleğimle ilgili olarak tüm Belediyelere, TEAŞ, TEDAŞ ve Enerji Dağıtımı ile Görevli diğer Şirketlere, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Bayındırlık İl Müdürlükleri ve mesleğimle ilgili olarak çalışmak zorunda olduğum diğer kurum ve kuruluşlara yapacağım başvurularda üreteceğim proje ve diğer mühendislik hizmetlerinde;

1- 66 ve 85 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameler ve 7303 sayılı yasa ile değişik 6235 sayılı TMMOB Yasası Hükümlerine,

2- TMMOB Serbest Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri En az Ücret Yönetmeliği ile TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın 29-30.03.1996 tarihinde yapılan 35.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 25.12.1996 tarihli toplantısında kabul edilerek, 01.01.1997 tarihi itibarı ile yürürlüğe giren TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Hizmetleri En az Ücret Yönetmeliği Hükümlerine,

3- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın 29-30.03.1996 tarihinde yapılan 35.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 25.12.1996 tarihli toplantısında kabul edilerek, 01.01.1997 tarihi itibarı ile yürürlüğe giren TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Serbest Müşavir Mühendislik Hizmetleri Yönetmeliği hükümlerine,

4- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın 6-7.05.2000 tarihinde yapılan 37.Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 19.12.2000 tarihli toplantısında kabul edilerek, 01.01.2001 tarihi itibarı ile yürürlüğe giren TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği, Teknik Uygulama Sorumluluğu (TUS) Uygulama Esasları Yönetmeliği, Asansörlere Ait Mühendislik Hizmetleri Uygulama Esasları Yönetmeliği ve Tesisat Denetleme Yönetmeliği hükümlerine,

5- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Tüzüğü ile yürürlükte olan ilgili tüm yönetmeliklerine,

Eksiksiz ve tam olarak uyacağımı kabul ve taahhüt ederim.

Adı Soyadı :

Diploma Ünvanı :

Oda Sicil No :

Tarih :/...../20.....

İmza :

Kaşe :

MÜHENDİSLİK HİZMET SÖZLEŞMESİ

TARAFLAR

İŞVEREN:

ADI SOYADI :
ADRESİ :
TEL/FAX :

MÜHENDİS:

ADI SOYADI :
ADRESİ :
TEL/FAX :

1- Mühendise, aylık ücreti her ayın içerisinde işvereni tarafından ödenecektir.

2- İşverenin çalıştığı mühendise ödeyeceği aylık net ücret, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan Elektrik ve/veya Elektronik, Bilgisayar Mühendislerinin eline geçen toplam bedelden az olamaz. Sözleşme tarihinde bu ücret net..... (.....) TL.'dir.

3- Ayrıca, mühendise ödenen brüt ücretlerin yıllık toplamı, mühendisin yıl içinde EMO En az Ücretlerine göre ürettiği hizmetlerin toplamının %20'sinden aşağı olamaz.

4- Mühendis tam gün çalışma esasına uygun olarak, sigortalı çalıştırılacaktır.

5- Anlaşmazlık durumunda..... Mahkeme ve İcra Daireleri yetkilidir.

İŞVEREN

MÜHENDİS

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI MESLEK İÇİ EĞİTİM YÖNETMELİĞİ

AMAÇ:

Madde 1: Bu Yönetmeliğin amacı; meslekteki bilimsel, teknolojik gelişmelerle ve uygulama alanları ile ilgili elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendislerine verilecek meslek içi eğitim ile EMO ve birimlerinde görev alan yönetici ve temsilcilerin eğitiminin usul ve esaslarının belirlenmesidir.

KAPSAM

Madde 2: Bu Yönetmelik Elektrik Mühendisleri Odası tarafından elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendislerine verilecek gerek bilgilendirme, gerekse belgelendirmeye (Yapı Denetimi Kanunu uyarınca elektrik mühendislerine verilecek “Tesisat Projesi ve Uygulama Denetçisi” belgesi, Serbest Müşavir Mühendis (SMM) belgesi vb.) yönelik meslek içi eğitim programının uygulama esasları, süresi, ücreti, eğitim verecek öğretim görevlilerinin tespiti, eğitimin yeri, konuları ve ders saatlerinin belirlenmesini kapsar.

DAYANAK

Madde 3: Bu Yönetmelik 66 ve 85 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameler ve 7303 sayılı Yasa ile değişik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Yasası, TMMOB Tüzüğü ile Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Tüzüğüne dayanarak hazırlanmıştır.

MESLEK İÇİ EĞİTİM KONULARININ BELİRLENMESİ

Madde 4: Elektrik ve/veya elektronik, bilgisayar mühendisliğinin uygulama alanlarına, meslekteki bilimsel gelişmelere, ülkenin teknolojik durumuna, kamuoyuna ve üyelerinin istemlerine göre verilecek meslek içi eğitim programlarını aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Yapı İçine İlişkin Meslek İçi Eğitim (Yapı denetimi yapacak elektrik mühendisleri için)

- Kuvvetli Akım Tesislerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Aydınlatmaya İlişkin Meslek İçi Eğitim
- İletişim Sistemlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Çevre Güvenlik Sistemlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Elektrikli Ulaşım İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Otomasyona İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Bilgisayar Hizmetlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Elektrikle İlgili Yönetmeliklere İlişkin Meslek İçi Eğitim
- HD 384 ve IEC 60364 Seri Standartlarına İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Asansörlere İlişkin Meslek İçi Eğitim
- T.C. Anayasası ve idare hukuku
- TMMOB kanunu, yapısı, işleyişi ve görevleri,
- Mühendislik ve mimarlık alanlarındaki yapı içi denetim uygulamalarına ilişkin hukuki düzenlemelerin genel esasları,
- Mühendislik ve mimarlık hakkındaki yasa,

başlıkları altında yer alan hususlar “Genel Konular” olarak ve

- Meslek içi eğitime ilişkin genel bilgilendirme,
- Meslek içi eğitim konuları,

başlıkları altında yer alan hususlar “Mesleki Konular” olarak iki ana başlık altında toplanmıştır.

Diğer konulara ilişkin meslek içi eğitim programının konularının ve sürelerinin belirlenmesinde EMO Yönetim Kurulu yetkilidir.

MESLEK İÇİ EĞİTİM PROGRAMININ SÜRESİ VE UYGULAMA ESASLARI

Madde 5: Meslek içi eğitim programının süresi 120 saattir. Konulara göre dökümü takip eden maddelerde yapılmıştır.

Meslek içi eğitimine katılacaklara verilecek olan Genel Konular farklı meslek içi eğitime katılanlara ortaklaşa verilebilecektir.

- Dersler 50 dakika ders, 10 dakika ara şeklinde olmak üzere 60 dakika olacaktır.
- Dersler; 09.00-12.00 ve 14.00-17.00 arasında yapılacak olup günde 6 saat ders yapılacaktır.
- Dersler Pazartesi/Cuma günleri sabahları 3, öğleden sonra 3 olmak üzere günde 6 saat olmak üzere hafta içi 30 saattir.
- Toplam eğitim 4 haftada tamamlanacaktır.

Kamuda ve özel sektörde çalışanların durumları dikkate alınarak istek olması durumunda, mesai saatleri dışında akşam ve cumartesi-pazar günleri olmak üzere de düzenlemeler yapılacaktır.

- Dersler; hafta içi 18.30-21.30 arasında günde 3 saat, hafta sonları ise 09.00-12.00 ve 14.00-17.00 arasında günde 6 saat yapılacaktır.
- Bu şekilde toplam eğitim 6 haftada tamamlanacaktır.

EĞİTİMİ VERECEK ÖĞRETİM GÖREVLİLERİNİN TESPİTİ

Madde 6: Eğitimi verecek olan öğretim görevlileri eğitim konu başlıklarına göre farklılık arz etmektedir. Söz konusu eğitim görevlilerin yer alan konu başlıklarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Mevzuat eğitimi: TMMOB ve Odalar Mevzuatına hakim bir hukukçu ve konusunda deneyimli EMO'da görev yapmış bir elektrik ve/veya elektronik veya bilgisayar mühendisleri tarafından,

Meslek içi eğitimde genel bilgilendirme eğitimi: Meslek içi eğitim konularının genel kapsamı konusunda geniş bir projeksiyon yapabilecek yetenekte elektrik ve/veya elektronik veya bilgisayar mühendisleri tarafından,

Uzmanlık eğitimleri: her biri kendi alanında deneyimli, uygulamalara vakıf elektrik ve/veya elektronik veya bilgisayar mühendisleri ile bir makine mühendisi tarafından,

Yapı denetçisi eğitimi: Yapı denetimi yapacak elektrik mühendisleri için Yapı Denetim Yasası ve Yönetmeliği anlatılacaktır. Bu eğitimi alacak elektrik ve/veya elektronik mühendislerine verilecek eğitimin konu başlıkları aşağıdadır. Bu dersin söz konusu mevzuata hakim Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ilgili birim mensupları tarafından verilmesi uygun olacaktır.

Not: Ayrıca her uzmanlık dalının gerektirdiği diğer meslek uzmanlarından da yararlanılacaktır.

Meslek içi eğitim programında görev alacak öğretim görevlileri, EMO Şube Yönetim Kurullarının önerileri de dikkate alınarak EMO Yönetim Kurulu tarafından her yıl Mayıs ayı içinde belirlenir.

EĞİTİMİN ÜCRETİ

Madde 7: Meslek içi eğitim ücreti 120 ders saatlik eğitim programı için EMO üye yıllık üye aidatının on katıdır. Diğer konularda hazırlanacak meslek içi eğitim programlarının ders saatinin 120 saatten farklı olması halinde, eğitim ücreti orantı ile hesaplanır.

Eğitime katılanların yol, iade ve ibate bedelleri kendilerine aittir.

EĞİTİM YERİ

Madde 8: Eğitim esas itibarıyla, EMO Şubelerine yapılacak istekler dikkate alınarak, EMO'ya ait eğitim merkezlerinde yapılacaktır. İstenilmesi durumunda bölgesel planlama yapılarak, söz konusu eğitimin EMO birimlerinin belirlediği değişik yerlerde yapılması yoluna da gidilecektir.

EĞİTİM KONULARI

Madde 9: Eğitim konuları

A. Mevzuat eğitimi:

- TC Anayasası, İdare Hukuku ve İş Hukuku,
- TMMOB Yasası, yapısı işleyişi ve görevleri,
- Mühendislik ve mimarlık hakkında yasa ve diğer mevzuatlar, başlıkları altında ayrı ayrı detaylandırılmıştır.

Mesleki konular ise:

- Meslek içi eğitim konularına ilişkin genel bilgilendirme,
 - Meslek içi eğitim konuları,
- olmak üzere aşağıda ayrı ayrı detaylandırılmıştır

A.1. T.C. Anayasası, idare hukuku ve iş hukuku

T.C. Anayasasına, iş ve idare hukukuna ilişkin verilecek toplam ders sayısı 6 saat olup; bu kapsamda verilecek eğitim aşağıdaki alt başlıklardan oluşmaktadır.

A.1.1. T.C. Anayasası

2 saat

- Genel esaslar
- Temel hak ve ödevler
- Cumhuriyetin temel organları
- Mali ve ekonomik yükümlülükler
- Çeşitli hükümler
- Geçici hükümler
- Son hükümler

A.1.2. İdare hukuku

2 saat

- İdare hukuku kavramı
- İdare hukukunun kaynakları
- İdarenin kuruluşu
- Merkezi Yönetimler
- Yerel Yönetimler
- Kamu meslek kuruluşları
- İdari işlemlerin hukuki rejimi
- İdari sözleşmelerin türleri
- Sözleşmeden kaynaklanan uyuşmazlıklar ve çözüm yolları
- İdarenin işleyişi
- İdarenin sorumluluğu
- Kamu malları
- İdarenin denetlenmesi

A.1.3. İş Hukuku

2 saat

- İş Yasası (ilgili maddeler)
- Borçlar Yasası (ilgili maddeler)
- Sendikalar Yasası (ilgili maddeler)
- Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Yasası (ilgili maddeler)
- Sosyal Sigortalar Yasası (ilgili maddeler)
- İşsizlik Sigortası Yasası (ilgili maddeler)

- Bağ-Kur Yasası (ilgili maddeler)
- İş Mahkemeleri Yasası (ilgili maddeler)

A.II. TMMOB Yasası, yapısı, işleyişı ve görevleri - Mühendislik ve mimarlık alanlarındaki yapı içi denetim uygulamalarına ilişkin hukuki düzenlemelerin genel esasları

Seçenekli olarak anlatılacak olan bu bölümde verilecek toplam ders sayısı 2 saat olup; bu kapsamda verilecek eğitim aşağıdaki alt başlıklardan oluşmaktadır.

A.II.1. TMMOB Yasası

- TMMOB'nin kuruluş amacı
- TMMOB'nin yapamayacağı işler
- Odalar
- Umumi hükümler
- Geçici maddeler

A.II.2. TMMOB Genel Kurul Yönetmeliği

- Kapsam
- Genel kurul organları
- Başkanlık divanının görevleri
- Başkanın görevleri, tarafsızlığı, başkan yardımcılarının görevleri
- Komisyonların kuruluşu, toplanması, görevleri
- Genel kurul temsilcileri
- Gündem, toplantı, bileşim ve oturumlar
- Çalışma raporlarının görüşülmesi ve Yönetim Kurulu'nun aklanması prosedürleri
- Oy verme
- Disiplin cezaları
- Çeşitli hükümler

A.II.3. EMO Tüzüğü

- Kuruluş, merkez, amaç ve üyelik
- Oda organları, görev ve yetkileri
- Şubeler, temsilcilikler
- Mali konular
- Genel hükümler
- Seçimler

A.III. Yapı Denetçilerinin Eğitimi

A.III.1. Yapı Denetimi Hakkında Kanunun Esasları

- Amaç, kapsam ve tanımlar
- Yapı denetimi kuruluşları ve görevleri
- Yapı sorumlularının sicillerinin tutulması
- Yapı denetim hizmetlerinin bedeli
- Yapı denetim hesabı
- Uzman mühendis ve mimarların, proje müelliflerinin, şantiye şefinin ve yapı müteahhitinin görev ve sorumlulukları
- Yapı ruhsatı ile ilgili işlemler
- Yapılamayacak işler
- Sorumluluklar
- Son hükümler ve geçici hükümler

A.III.2. Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği

- Amaç ve kapsam

- Yapı denetim kuruluşlarının sınıflandırılması ve bu kuruluşlara izin verilmesi, bu kuruluşların çalışma usul ve esasları
- Teknik personelin istihdamı
- Yapı denetim hesabı ve hizmet bedellerinin ödenmesine dair usul ve esaslar
- Sözleşme ve taahhütlerin düzenlenmesi

A.III.3. Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Yasa

Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Yasa'ya ilişkin verilecek toplam ders sayısı 1 saat olup; bu kapsamda 17/06/1938 tarihli 3458 sayılı Yasa'nın maddeleri irdelenecek, ayrıca 09/06/2000 tarihli 601 sayılı KHK'nin 7. Madde değişikliği gözden geçirilecektir.

B. Meslek içi eğitim konularına ilişkin genel bilgilendirme

Bu bölümde öngörülen ders saati sayısı 3 olup; herhangi bir meslek içi eğitime katılacaklara, diğer meslek içi eğitim programlarına ilişkin genel bir bilgi verilecektir. Bu bilgiler aşağıdaki alt başlıklardan oluşmaktadır.

- Yapı İçine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Kuvvetli Akım Tesisleri İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Aydınlatmaya İlişkin Meslek İçi Eğitim
- İletişim Sistemlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Çevre Güvenlik Sistemlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Elektrikli Ulaşım İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Otomasyona İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Bilgisayar Hizmetlerine İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Elektrikle İlgili Yönetmeliklere İlişkin Meslek İçi Eğitim
- HD 384 ve IEC 60364 Seri Standartlarına İlişkin Meslek İçi Eğitim
- Asansörlere İlişkin Meslek İçi Eğitim

Not: Diğer konulara ilişkin ileride düzenlenecek meslek içi eğitim programları bu listeye eklenecektir.

C. Meslek içi eğitim konular

C.I. Yapı içine ilişkin meslek içi eğitim konuları (Yapı denetimi yapacak elektrik ve/veya elektronik mühendisleri için)

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

C.I.1. Yönetmelikler / standartlar

30 saat

C.I.2. Yapı İç Kuvvetli Akım Tesisatı

- | | |
|---|--------|
| • Terimler ve tarifler | 3 saat |
| • AG şebeke tipleri ve düşük gerilimli tesisat | 1 saat |
| • AG'de kısa devre hesapları | 2 saat |
| • Güvenlik korunması | 6 saat |
| • Elektrik çarpmasına karşı (Hata akımı koruması) | |
| • Isıl etkilere karşı (Yangın) | |
| • Aşırı akıma karşı | |
| • Aşırı gerilimlere karşı | |
| • Ayırma ve anahtarlama | 3 saat |
| • Çekilen hat sistemleri (Kablolama) | 6 saat |
| • Kesit hesapları ve seçilmesi | |
| • Montajın yapılması (Diğer tesisatı ile uyum sağlanması) | |
| • Yardımcı donanım (Boru, buat, kroşe v.b.) | |
| • Donanım seçilmesi ve montajı | 3 saat |

• Anahtarlama ve kontrol tabloları- sayaçlar	
• Anahtar - priz v.b. donanım	
• Aydınlatma armatürleri	
• Güç faktörünün düzeltilmesi	3 saat
• Harmonik etkileri ve önlemler, tedbirler	3 saat
C.I.3. İç Aydınlatma	6 saat
• Lux değerleri seçimi	
• Duvar-tavan döşeme yansıtma katsayıları (Mimar ile birlikte)	
• Aydınlatma hesapları (bilgisayar destekli)	
• Diğer tesisat ile uyum sağlanması	
• Armatürlerin montajı	
C.I.4. Bina çevresi ve site içi aydınlatma ve tesisatı	9 saat
• Armatürlerin ve/veya direklerin seçimi (Mimar ile birlikte)	
• Kablo güzergahlarının tespiti ve montajların yapılması	
• Yardımcı donanım	
• Müstakil transformatör seçimi	
• Yedek generatör grupları ve tesisatı	
C.I.5. Asansör, yürüyen merdiven ve yürüyen yollar	6 saat
• Standartlar	
• Tasarım hesapları	
• Malzeme seçimi	
• Montaj (İnşaat mühendisi ile birlikte)	
C.I.6. Topraklama, potansiyel dengeleme ve paratoner	6 saat
• Topraklama	
• Topraklama tipleri	
• Topraklama elemanları	
• Tasarım ve Montaj	
• Yıldırımdan Korunma tesisatı (Paratoner)	3 saat
• Yakalama uçları	
• Potansiyel dengeleme	
• Topraklama bağlantısı	
• Montaj	
C.I.7. Yapı içi zayıf akım tesisatı	9 saat
• Görüntü Aktarım	
• Güvenlik	
• Kapalı Devre Televizyon	
• Konferans	
• Ortak Anten TV/R ve Kablo TV	
• Seslendirme	
• Simultane Tercüme	
• Telefon	
• Veri İletimi ve Yapısal kablolama	
• Yangın ihbar	
C.I.8. Kesintisiz Güç Kaynakları	3 saat
C.I.9. Tasarım ve projelendirme	9 saat
TOPLAM	111 saat

D. Kuvvetli akım tesisleri ilişkin meslek içi eğitim konuları

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

D.I. Yönetmelikler / standartlar	30 saat
D.II. Alçak Gerilim (AG) Dağıtım Sistemleri/ Şebekeler	6 saat
D.III. Orta Gerilim (OG) Sistemleri	
• Orta gerilim dağıtım sistemleri	3 saat
• Kısa devre hesapları	3 saat
• OG/OG ve OG/AG güç transformatörleri	3 saat
• Şalt cihazları: Kesici, yük ayırıcısı, adi ayırıcı	3 saat
• Akım ve gerilim transformatörleri; ölçü ve koruma	6 saat
• Baralar ve mesnet izolatörleri	3 saat
• Kablolı sistem	3 saat
• Hava Hatları	6 saat
• Parafudrlar	1 saat
• Topraklama	3 saat
• OG Kompanzasyonu ve tarifeleri	2 saat
• OG Sistemleri bakım ve muayene yöntemler	6 saat
• OG Sistemleri otomasyonu	3 saat
D.IV. Yüksek Gerilim (YG) Sistemleri	
• Trafo Merkezleri	
• Güç trafoları	3 saat
• Şalt Sistemleri	3 saat
• Ölçü ve Koruma	6 saat
• Enerji İletim Hatları	3 saat
D.V. Enerji Üretim Sistemleri, Yük Yönetimi ve Sistem Planlaması	
• Üretim Santralleri ve tipleri	3 saat
• Gerilim ve frekans kontrolü	3 saat
• Master planlama ve kriterleri	3 saat
D.VI. Tasarım ve Projelendirme	6 saat
TOPLAM	111 saat

E. Aydınlatmaya ilişkin meslek içi eğitim konuları

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

E.I. Yönetmelikler / standartlar	30 saat
E.II. Aydınlatma tekniğine ait temel kavramlar, mevzuat ve ışık kaynakları	
• Aydınlatma temel bilgileri	9 saat
• Işık kaynakları	3 saat
• Aydınlatma armatürler	3 saat
• CIE standartları	6 saat
E.III. Aydınlatma Uygulamaları	
• İç aydınlatma	6 saat
• Park, bahçe aydınlatması	3 saat
• Cephe aydınlatması (Mimar ile birlikte)	6 saat
• Sanatsal aydınlatma (Mimar ile birlikte)	3 saat
• Karayolu ve tünel aydınlatması	6 saat
• Spor tesislerinde aydınlatması	3 saat

• Cadde, sokak aydınlatması	12 saat
• Reklam amaçlı aydınlatması	3 saat
• Havaalanı aydınlatması	3 saat
• Diğer Özel Uygulamalar	3 saat
E.IV. Güç Temini	3 saat
E.V. Tasarım ve Projelendirme	9 saat
TOPLAM	111 saat

F. İletişim sistemlerine ilişkin meslek içi eğitim konuları

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

F.I. Yönetmelikler / standartlar	30 saat
F.II. İletişim tekniği ile ilgili temel kavramlar ve mevzuat	
• Temel Kavramlar	6 saat
• İletişim tekniği ile ilgili diğer uluslar arası standartlar	5 saat
• Diğer yönetmelikler	5 saat
F.III. Ses, resim ve veri iletişim teknolojileri, sistemleri ve şebekeleri	
• Telefon santralleri	4 saat
• Telefon dağıtım şebekeleri	6 saat
• Fiber optik kablo teknolojileri	6 saat
• Kablolı TV/R dağıtım şebekeleri	6 saat
• TV/Radyo vericileri	6 saat
• Antenler	6 saat
• TV/Radyo stüdyoları	6 saat
• GSM Baz istasyonları	6 saat
• Mobil iletişim araçları	4 saat
• İletişim tekniğinde topraklama	6 saat
F.IV. Tasarım ve Projelendirme	9 saat
TOPLAM	111 saat

G. Çevre güvenlik sistemlerine ilişkin meslek içi eğitim konuları

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

G.I. Yönetmelikler / standartlar	30 saat
G.II. Çevre güvenlik sistemleri ile ilgili temel kavramlar ve mevzuat	6 saat
• Temel Kavramlar	
• Çevre güvenlik sistemleri ile ilgili standartlar	
• Diğer yönetmelikler	
G.III. Çevre güvenlik sistemlerine ilişkin uygulamalar	
• Bina güvenlik sistemleri	6 saat
• Alan güvenlik sistemleri	6 saat
• Özel güvenlik sistemlerine ilişkin uygulamalar	3 saat
• Fabrikalar	3 saat
• Bankalar	3 saat
• Büyük ticaret merkezleri	6 saat
• Havaalanları	6 saat
• Limanlar	6 saat

• Otobüs terminalleri	4 saat
• Garlar	3 saat
• Metro istasyonları	6 saat
• Parlayıcı ve patlayıcı ortamlar(gaz, sıvı, katı)	6 saat
• Petrol rafinerileri	6 saat
• Taşıtlar (kara, deniz, hava)	4 saat
G.IV. Yangın santralleri	3 saat
G.V. Tasarım ve Projelendirme	7 saat
TOPLAM	111 saat

H. Elektrikli ulaşım ile ilişkili meslek içi eğitim konuları

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

H.I. Yönetmelikler / standartlar	30 saat
H.II. Elektrikli ulaşım ile ilgili temel kavramlar ve mevzuat	
• Temel Kavramlar	4 saat
• Elektrikli ulaşım ile ilgili standartlar	8 saat
• Diğer yönetmelikler	3 saat
H.III. Elektrikle tahrik yöntemleri	
• Yol verme	3 saat
• Elektriksel frenleme	3 saat
• Çalışma rejimleri ve devir sayısı-moment karakteristikleri	3 saat
H.IV. Elektrikli ulaşım da güç besleme teknikleri	
• Elektrikli ulaşım sistemlerinde genel güç ihtiyacının karşılanması	3 saat
• Elektrikli ulaşım araçlarında (lokomotif,yük ve yolcu vagonları) elektrik tesisatı ve aydınlatma	6 saat
• İstasyon, durak ve metrolarda elektrik tesisatı ve aydınlatma	6 saat
• Elektrikli ulaşım yollarında elektrik tesisatı	6 saat
H.V. Elektrikli ulaşım sistemlerinde ve araçlarında kontrol, kumanda ve sinyalizasyon	12 saat
H.VI. Elektrikli ulaşım sistemlerine ilişkin uygulamalar	
• Tramvay	4 saat
• Hafif raylı sistemler	4 saat
• Metro	4 saat
• Elektrikli trenler	4 saat
• Elektrikli hızlı trenler	2 saat
H.VII. Tasarım ve projelendirme	9 saat
TOPLAM	111 saat

I. Diğer Zayıf Akım Sistemleri meslek içi eğitimi

I.I. Otomasyon

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları ileride bu konuya talep olması halinde detaylandırılacaktır.

I.II. Bilgisayar hizmetleri

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları ileride bu konuya talep olması halinde detaylandırılacaktır.

I.III. Elektrikle İlgili Yönetmelikler ve diğer teknik mevzuat

• Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	24 saat
-------------------------------------	---------

• Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği	24 saat
• Elektrik Tarifeleri Yönetmeliği	6 saat
• Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği	24 saat
• Elektrik Enerji Tesisleri Proje Yönetmeliği	6 saat
• Elektrik Enerji Tesisleri Kabul Yönetmeliği	6 saat
• Dış Aydınlatma Yönetmeliği	4 saat
• Yıldırımdan Korunma Yönetmeliği	4 saat
• Kompanzasyon Tebliği	4 saat
• Enerji Piyasası Yasası (Elektrikle ilgili bölümler)	4 saat
• Tasarım ve projelendirme	5 saat
TOPLAM	111 saat

J. HD 384 ve IEC 60364 Seri Standartlarına İlişkin Meslek İçi Eğitim

Bölüm 1: Kapsam, Konu ve Temel Prensipler	6 saat
Grup 11: Kapsam	
Grup 12: Konu	
Grup 13: Temel Prensipler	
Bölüm 2: Tarifler	6 saat
Grup 21: Genel Terimler Kılavuzu	
Bölüm 3: Genel Karakteristiklerin Değerlendirilmesi	12 saat
Grup 31: Amaçlar, Beslemeler ve Yapılış	
Grup 32: Dış Etkilerin Sınıflandırılması	
Grup 33: Uyumluluk	
Grup 34: Bakım Yapılabilirlik	
Grup 35: Güvenlik Hizmetleri	
Bölüm 4: Güvenlik için Koruma	24 saat
Grup 41: Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma	
Grup 42: Isıl Etkilere Karşı Koruma	
Grup 43: Aşırı Akıma Karşı Koruma	
Grup 44: Aşırı Gerilime Karşı Koruma	
Grup 45: Düşük Gerilime Karşı Koruma	
Grup 46: Ayırma ve Anahtarlama	
Grup 47: Güvenlik Koruma Tedbirlerinin Uygulanması	
Grup 48: Dış Etkilere Bağlı Olarak Korumacı Tedbirlerin Seçimi	
Bölüm 5: Elektrik Donanımının Seçimi ve Montajı	18 saat
Grup 51: Genel Kurallar (Seçme ve Montaj Prensipleri)	
Grup 52: İletken Çekme Sistemleri	
Grup 53: Anahtarlama ve Kontrol Tabloları	
Grup 54: Topraklama Düzenlemesi ve Koruma İletkenleri	
Grup 55: Diğer Donanım	
Grup 56: Güvenlik Hizmetleri	
Bölüm 6: Doğrulama	4 saat
Grup 61: Tesisin Kabulünden Önce Başlangıç Doğrulaması	
Bölüm 7: Özel Tesisatlar ve Mahaller İçin Kurallar	33 saat
Kısım 701: Banyo Küveti ve Duş Teknesi Bulunan Yerler	
Kısım 702: Yüzme Havuzları	

- Kısım 703: Sauna Isıtıcıları Bulunan Yerler
 Kısım 704: İnşaat ve Yıkım Şantiye Tesisatı
 Kısım 705: Hayvancılık ve Bitki Yetiştirme Yerlerinde Elektrik Tesisatı
 Kısım 706: Sınırlayıcı İletim Yerleri
 Kısım 707: Bilgi İşlem Donanım İçin Topraklama Kuralları
 Kısım 708: Karavan Parkları ve Karavanların Elektrik Tesisatı
 Kısım 709: Marinalar ve Yatların Elektrik Tesisatı
 Kısım 710: Sağlıkla İlgili Yerler ve Bağlı Alanlar
 Kısım 711: Sergi, Gösteri ve Eğlence Yerleri ve Teşhir Mahalleri

Tasarım ve projelendirme

8 saat

TOPLAM

111 saat

K. Asansörlere İlişkin Meslek İçi Eğitim

Verilecek eğitimin konu alt başlıkları ve ders saati sayıları aşağıdaki gibidir.

K.I. Yönetmelikler / standardlar

30 saat

K.II. Asansörlerle ilgili yönetmelikler ve diğer teknik mevzuat

9 saat

K.III. Asansör çeşitleri

9 saat

- İnsan asansörleri
- Yük asansörleri
- Şantiye asansörleri
- Santral vb. açık arazide kullanılan özel amaçlı asansörler

9 saat

K.IV. Asansörlerde inşa esasları

9 saat

K.V. Asansörlerde mekaniksel boyutlandırma

9 saat

K.VI. Asansörlerde elektriksel boyutlandırma

9 saat

K.VII. Güç beslemesi

6 saat

K.VIII. Asansörlerde kontrol ve kumanda esasları

9 saat

K.IX. Özel asansör uygulamaları

3 saat

K.X. Tasarım ve projelendirme

9 saat

TOPLAM

111 saat

BELGELENDİRME

Madde 10: Her bir meslek içi eğitim programının tamamlanmasından sonra EMO tarafından oluşturulan sınav komisyonu eğitime katılanlara biçimi eğitmenler tarafından önerilen ve EMO tarafından kararlaştırılan yöntemle sınav yaparlar. Sınavda başarı kriteri soruların %60'ının doğru yanıtlanmasıdır. Sınavda başarılı olanlara EMO ilgili eğitimin başarıldığına ilişkin belge düzenler.

YÜRÜRLÜK

Madde 11: Bu Yönetmelik 37.Dönem EMO Yönetim Kurulu'nun 11.12.2001 tarih ve 37/55.sayılı oturumunda kabul edilmiştir.

Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

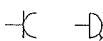
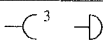
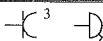
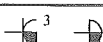
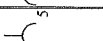
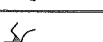
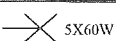
YÜRÜTME

Madde 12: Bu Yönetmelik hükümleri EMO Yönetim Kurulu tarafından uygulanır.

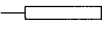
KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
1		KUVVETLİ AKIM BESLEME İLETKENİ (KISA ÇİZGİLER İLETKEN SAYISINI, İLETKEN ÜZERİNDEKİ SAYI MM ² OLARAK İLETKEN KESİTİNİ GÖSTERİR)
2		TOPRAKLAMA, SIFIRLAMA VE KORUMA BAĞLANTISI İÇİN KULLANILAN KORUMA İLETKENİ
3		YERALTI KABLOSU BUZ VEYA DÖŞEME İLE BESLEME HATTI (ÖRNEK: FAZ İLETKENLERİNİN KESİTİ 6 MM ² NÖTR İLETKENİ KESİTİ 4 MM ² OLAN KABLO)
4		5 NUMARALI LİNYE HATTI
5		2 NUMARALI KOLON HATTI
6		HAREKET ETTİRİLEBİLİR İLETKEN (BÜKÜLGÜN İLETKEN)
7		ELEKTRİKSEL BAĞLANTISI OLMAYAN, KESİŞEN İKİ İLETKEN
8		BAĞLANTILI OLARAK BİRBİRİNİ KESEN İKİ İLETKEN
9		BİR İLETKENDEN KOL AYRILMASI
10		YUKARIDAN GELEN YA DA YUKARIYA GİDEN HAT
11		YUKARI DOĞRU BESLEME
12		YUKARIDAN AŞAĞIYA BESLEME
13		AŞAĞIDAN GELEN YA DA AŞAĞIYA GİDEN HAT
14		AŞAĞI DOĞRU BESLEME
15		AŞAĞIDAN BESLEME
16		AŞAĞIYA VE YUKARIYA GİDEN HAT
17		YUKARIYA DOĞRU BESLEME
18		AŞAĞIYA DOĞRU BESLEME
19		ÇİZİM KOLAYLIĞI BAKIMINDAN ÇOK İLETKENİN TEK İLETKEN OLARAK GÖSTERİLMESİ
20		YERALTI KABLOSU EK KUTUSU (MUF)
21		KABLO BAŞLIĞI
22		SİGORTALI KOFRE
23		YAPI BAĞLANTI KUTUSU
24		BUAT
25		KARE BUAT
26		İŞİK ANA TABLOSU
27		İŞİK İKİNCİL (TALI) DAĞITIM TABLOSU
28		KUVVET ANA TABLOSU

KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
29		KUVVET İKİNCİL (TALI) DAĞITIM TABLOSU
30		YEDEK IŞIK ANA TABLOSU
31		YEDEK İKİNCİL (TALI) DAĞITIM TABLOSU
32		YEDEK KUVVET İKİNCİL (TALI) DAĞITIM TABLOSU
33		KUMANDA TABLOSU
34		SAYAÇ TABLOSU YA DA DOLABI
35		AYGITLARIN TOPLUCA GÖSTERİLMESİ (BAĞLAMA DOLABI, DAĞITIM TABLOSU VB.)
SİGORTALAR		
36		BİR FAZLI BUSONLU SİGORTA (ÖRNEK ANMA AKIMI 10 A)
37		ÜÇ FAZLI BUSONLU SİGORTA
38		BİR FAZLI OTOMATİK SİGORTA DÜĞMELİ
39		ÜÇ FAZLI OTOMATİK SİGORTA DÜĞMELİ
40		ANAHTARLI OTOMATİK SİGORTA
41		ÜÇ FAZLI ANAHTARLI OTOMATİK SİGORTA
42		BİR FAZLI BIÇAKLI SİGORTA
43		ÜÇ FAZLI BIÇAKLI SİGORTA
SAYAÇLAR		
44		BİR FAZLI AKTİF SAYAÇ
45		ÜÇ FAZLI AKTİF SAYAÇ
46		ÜÇ FAZLI REAKTİF SAYAÇ
ÖLÇÜ ALETLERİ (GÖSTERİCİ ÖLÇÜ ALETLERİ)		
47		AMPERMETRE
48		VOLTMETRE VE VOLTMETRE KOMUTATORU
49		KOSİNÜS Ø METRE
50		FREKANSMETRE
ÖLÇÜ ALETLERİ (YAZICI ÖLÇÜ ALETLERİ)		
51		WATTMETRE

KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
TRANSFORMATÖRLER		
52		GÜÇ TRANSFORMATÖRÜ
53		AKIM TRANSFORMATÖRÜ (BİR VE ÜÇ FAZLI)
54		GERİLİM TRANSFORMATÖRÜ (BİR VE ÜÇ FAZLI)
55		MOTOR
56		GENERATÖR
57		GENEL TOPRAK İŞARETİ VE TOPRAKLAYICI KORUMA İLETKENİ BAĞLANTI YERİ
58		METAL GÖVDE BAĞLANTISI
59		PRAFUDR
ANAHTARLAR		
60		GENEL GÖSTERİLİŞ
61		BİR FAZLI ANAHTAR ŞALTER
62		ÜÇ FAZLI ANAHTAR ŞALTER
63		OTOMATİK ANAHTAR ŞALTER
64		BIÇIKLI ANAHTAR ŞALTER
65		ASTRONOMİK ANAHTAR ŞALTER
66		AŞIRI AKIM DÖLELİ KORUMA ANAHTARI (ÖRNEK MİNYATÜR KESİCİ)
67		TERMİK RÖLELİ KORUMA ANAHTARI
68		KONTAKTÖR
69		DÜŞÜK GERİLİM RÖLELİ KORUMA ANAHTARI
70		HATA GERİLİMİ KORUMA ANAHTARI
71		HATA AKIMI KORUMA ANAHTARI
72		YILDIZ-ÜÇGEN ANAHTARI
73		YOL VERİCİ, AYAR DİRENCİ, REOSTA
TESİSAT ANAHTARLARI		
74		AÇIKLAMA ETANS TİP ANAHTARLARDA DAİRELERİN YARISI BOYALI GÖSTERİLECEKTİR
75		BİR KUTUPLU ANAHTAR (ADI ANAHTAR, ENTERUPTÖR)
76		İKİ KUTUPLU ANAHTAR

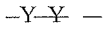
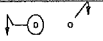
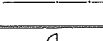
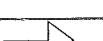
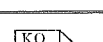
KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
77		ÜÇ KUTUPLU ANAHTAR VE PAKO ŞALTER
78		BİR KUTUPLU GRUP ANAHTARI
79		BİR KUTUPLU SERİ ANAHTAR KOMUTATÖR
80		BİR KUTUPLU VAEVİYEN ANAHTAR
81		BİR KUTUPLU ARA VAEVİYEN ANAHTAR (DEVİYATÖR)
82		BASMA ANAHTARI (DÜĞME TİPİ ANAHTAR)
83		İŞIKLI BASMA ANAHTARI
84		UZAKTAN KUMANDA BASMA ANAHTARI (START-STOP)
KUVVETLİ AKIM PRİZLERİ		
85		BİR FAZLI NORMAL PRİZ
86		BİR FAZLI TOPRAKLAMALI PRİZ
87		ÜÇ FAZLI NORMAL PRİZ
88		ÜÇ FAZLI TOPRAKLAMALI PRİZ
89		BİR FAZLI ETANS PRİZ
90		ÜÇ FAZLI ETANS PRİZ
91		ÇİFT (İKİLİ) PRİZ
92		ÇOKLU PRİZ (ÖRNEK BEŞLİ PRİZ)
93		ANAHTARLI PRİZ
94		ANAHTARLI VE KİLİTLEMELİ PRİZ
95		DÖŞEME PRİZ
FİŞLER		
96		GENEL GÖSTERİLİŞ
97		KORUYUCU KONTAKLI FİŞ
AYDINLATMA AYGITLARI		
98		AYDINLATMA ARMATÜRÜNÜN GENEL GÖSTERİLİŞİ ÖRNEK AKKOR TELLİ ARMATÜR
99		BİR AYDINLATMA ARMATÜRÜNÜN LAMBA SAYISININ VE LAMBA GÜCÜNÜN GÖSTERİLİŞİ (ÖRNEK HER BİRİ 60 WLİK 5 LAMBA)
100		AVİZE
101		APLİK

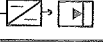
KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
102		ETANS ARMATÜR
103		ETANS APLİK
104		SERİ ARMATÜR DİZİLERİNDE KULLANILAN ARMATÜR DİZİSİ
105		TAŞINABİLİR ARMATÜR
106		ANAHTARLI ARMATÜR
107		KÖRELTİLEBİLEN ARMATÜR
108		YEDEK AYDINLATMA TESİSATI LAMBASI
109		PANİK ÖNLEYİCİ AYDINLATMA TESİSATI LAMBASI
110		PROJEKTÖR
111		İKİ AKIM DEVRESİ OLAN AYDINLATMA ARMATÜRÜ
112		İÇİNDE YEDEK AYDINLATMA TESİSATI LAMBASI BULUNAN AYDINLATMA ARMATÜRÜ
113		İÇİNDE PANİK ÖNLEYİCİ AYDINLATMA TESİSATI LAMBASI BULUNAN AYDINLATMA ARMATÜRÜ
114		MEŞGUL, GİRİLMEZ ARMATÜRÜ
FLUORESAN ARMATÜRLER		
115		GENEL GÖSTERİLİŞ 20W VE 40W LUK AMPUL GÜÇLERİ SEMBOL ÜZERİNE YAZILABİLİR YA DA SEMBOLLER KISA (20W) UZUN (40W) İÇİN BELİRTİLİR
116		ETANS FLUORESAN ARMATÜR
117		KARE VE YUVARLAK FLUORESAN ARMATÜR
SERİ FLUORESAN LAMBA DİZİSİ		
118		ÖRNEK HER BİRİ 40W LUK 4 LAMBE
119		ÖRNEK HER BİRİ 65W LUK 2 LAMBA
FL.ARM.DIŞINDAKİ BOŞALMALI (DEŞARJ) ARM.(CİVA,SODYUM BUHARLI VB.)		
120		GENEL GÖSTERİLİŞ 20W VE 40W LUK AMPUL GÜÇLERİ SEMBOL ÜZERİNE YAZILABİLİR YA DA SEMBOLLER KISA (20W) UZUN (40W) İÇİN BELİRTİLİR
121		ÇOK LAMBA Lİ ARMATÜR ÖRNEK 3 LAMBA Lİ ARMATÜR
SOKAK ARMATÜRLERİ		
122		AKKOR TELLİ SOKAK ARMATÜRÜ (YARI GECE)
123		AKKOR TELLİ SOKAK ARMATÜRÜ (TAM GECE)
124		BOŞALMALI (FLUORESAN, CİVA BUHARLI, SODYUM BUHARLI VB. SOKAK ARMATÜRÜ (YARI GECE)
125		BOŞALMALI SOKAK ARMATÜRÜ (TAM GECE)

KUVVETLİ AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
126		MANTAR TİPİ ÇİMEN AYDINLATMA ARMATÜRÜ
127		BALAST
128		YOL VERİCİ (STARTER)
129		MERDİVEN OTOMATIĞI DÜĞMESİ
130		MERDİVEN OTOMATIĞI DÜĞMESİ
131		REOSTA (KABARTMA)
ELEKTRİKLİ EV CİHAZLARI		
132		GENEL GÖSTERİLİŞ
133		MUTFAK MAKİNASI
134		ELEKTRİK OCAĞI
135		FIRIN
136		SOĞUTUCU (BUZDOLABI)
137		SU ISITMA AYGITI
138		ÇAMAŞIR MAKİNASI
139		BULAŞIK MAKİNASI
140		ODA ISITMA CİHAZI GENEL GÖSTERİLİŞ
141		ELEKTRİK SOBASI
142		VANTİLATÖR, ASPİRATÖR
143		KLİMA AYGITI
DİREKLER		
146		BETON DİREK
145		DEMİR DİREK
146		AĞAÇ DİREK
TRANSFORMATÖR POSTALARI		
147		BİNA TİPİ TRANSFORMATÖR POSTASI
148		KULE TİPİ TRANSFORMATÖR POSTASI
149		DİREK TİPİ TRANSFORMATÖR POSTASI
150		KUVVET BESLEME UCU

ZAYIF AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
TELEFON AYGITLARI		
1		GENEL GÖSTERİLİŞ
2		DUVAR TELEFON AYGITI
3		PARALEL TELEFON AYGITI
4		ŞEF SEKRETER TELEFONU
5		TELEFON OPERATRİSİ
6		DAHİLİ TELEFON PRİZİ SORTİSİ
7		HARİCİ TELEFON PRİZİ (PTT) SORTİSİ
8		ETANS TELEFON PRİZİ SORTİSİ
9		DUVAR TELEFONU PRİZİ SORTİSİ
10		PARALEL TELEFON PRİZİ SORTİSİ
11		TELEFON DAĞITIM KUTUSU (10 DAHİLİ VE 2 DİREKT HARİCİ TELEFON)
TELEFON SANTRALLARI		
12		GENEL GÖSTERME ŞEKLİ
13		MAHALLİ BATARYALI TELEFON SANTRALI
14		MERKEZİ BATARYALI TELEFON SANTRALI
15		OTOMATİK TELEFON SANTRALI
16		TELEFON PRİZİ
17		TELEFON BESLEME HATTI
18		ANA ELEKTRİK SAATİ, ELEKTRİKLİ SAAT
19		TEK YÖNLÜ ZAMANSAAATİ
20		ÇİFT YÖNLÜ ZAMAN SAATİ
21		SAAT BESLEME HATTI
22		YANGIN İHBAR SANTRALI
23		YANGIN İHBAR DEDEKTÖRÜ
24		YANGIN İHBAR AYGITI
25		YANGIN DAĞITIM KUTUSU
26		YANGIN İHBAR DÜĞMESİ

ZAYIF AKIM İŞARET LİSTESİ

SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
27		ALARM İHBAR DÜĞMESİ
28		YANGIN, ALARM İHBAR KLAKSON
29		YANGIN İHBAR HATTI
30		İŞARET LAMBASI
31		İŞIKLI ÇAĞIRMA LAMBASI
32		ÇAĞIRMA DÜĞMESİ
33		ÇAĞIRMA DÜĞMESİ (SEYYAR, ÇEKMELİ)
34		SÖNDÜRME DÜĞMESİ (REFKONTAK)
35		NUMARATÖR
36		KAPI ZİLİ
37	 220/3-5-8V	ZİL TRANSFORMATÖRÜ
38		KAPI ZİLİ DÜĞMESİ
39		ÇOKLU KAPI ZİLİ DÜĞMESİ
40		ZİL HATTI
41		VIZİTİ
42		UYARMA DÜDÜĞÜ (SİREN)
43		UYARMA, ALARM BESLEME
44		CANAVAR DÜDÜĞÜ (SİREN)
45		PAYDOS CANI
46		PAYDOS CANI HATTI
47		KAPI OTOMATİĞİ
48		KAPI OTOMATİĞİ DÜĞMESİ
49		KAPI OTOMATI HATTI
50		SES YAYIN SANTRALİ
51		HOPARLÖR
52		ETANS HOPARLÖR
53		ÇİFT TARAFLI HOPARLÖR
54		HOPARLÖR PRİZİ

ZAYIF AKIM İŞARET LİSTESİ		
SIRA NO	İŞARET	ANLAMI
55	—H —H —	HOPARLÖR BESLEME HATTI
56	—  —	POTANSİYOMETRE
57	—  —	KUVVETLENDİRİCİ (AMPLİFİKATÖR)
58		MİKROFON
59		MİKROFON PRİZİ
60	—M —M —	MİKROFON BESLEME HATTI
61		DİYAFON
62		KULAKLIK
63		DEDEKTÖR
64		RADYO ALICI AYGITI
65	—R —R —	RADYO HATTI
66		TELEVİZYON AYGITI
67		ANTEN (GENEL GÖSTERME ŞEKLİ) RD İÇİN
68		TV ANTENİ
69		ANTEN PRİZİ (ÖRNEK RADYO ANTEN PRİZİ TELEVİZYON İÇİN T HARFİ KULANILACAKTIR)
70		YILDIRIM YAKALAMA UCU
71		DAĞITIM KUTUSU (ZAYIF AKIM)
72		KOMBİNE ZAYIF AKIM KUTUSU (ZİL, PRİZ, TELEFON VB.)
73	—  —	AKÜMÜLATÖR YA DA BATARYA (6 V'LUK)
74		DOĞRULTMAÇ (REDRESÖR)
75		TOPRAKLAYICI
76	— — — — —	TOPRAKLAMA HATTI
77	— — — — —	TOPRAKLAMA BARASI
DÜŞÜK GERİLİM PRİZLERİ		
78	—  24V	24 V ALTERNATİF AKIM PRİZİ
79	—  24V	24 V DOĞRU AKIM PRİZİ
80		AYRILABİLİR BAĞLANTI
81	—••—	DÖŞEME İLETKENİ
82	—•—	İHATA İLETKENİ

İŞARET SYMBOL	AÇIKLAMA EXPLANATION
GENEL / GENERAL	
	GÖSTERGELİ ÖLÇÜ ALETLERİ MEASURING DEVICES WITH INDICATORS
	KAYDEDİCİLİ ÖLÇÜ ALETLERİ MEASURING DEVICES WITH RECORDERS
	YG RÖLELERİ HV RELAYS
	CHAZ KUTULARI EQUIPMENT COVER
	YG DEVRE KESİCİSİ (KESİCİ) HV CIRCUIT BREAKER
	YG AYIRICI (AYIRICI) HV DISCONNECT SWITCH
	TRAFO TRANSFORMER
	AKIM TRAFOSU CURRENT TRANSFORMER
	GERİLİM TRAFOSU POTENTIAL TRANSFORMER
	MOTOR MOTOR
	DİRENC RESISTOR
	ENDUKTANS - BOBİN INDUCTION - COIL
	KONDANSATOR CAPACITOR
	KONTAK CONTACT
	RÖLE BOBİNİ RELA Y COIL
	AKÜ BATTERY
	REDRESSÖR RECTIFIER
	SİGORTA FUSE
	PARAFUDR LIGHTNING ARRESTER
ANAHTAR TİPLERİ / SWITCH TYPES	
	KOMİTATÖR SWITCH
	AYIRICI SEMAFOR ANAHTARI DS. SW. SEMAPHORE SWITCH
	KESİCİ SEMAFOR ANAHTARI CB. SEMAPHORE SWITCH
	BUTON PUSH BUTTON
	ANAHTAR (ELLE) SWITCH (MANUAL TYPE)
	TEKNİK MANYETİK ŞALTER THERMIC - MAGNETIC CB.
	ANAHTARLI OTOMATİK SİGORTA MINIATURE CIRCUIT BREAKER
	TERMİK RÖLE THERMAL RELAY
	KONTAKTÖR CONTACTOR
	TRİSTÖR TYRISTOR
	POTANSİYOMETRE POTENTIOMETER

İŞARET SYMBOL	AÇIKLAMA EXPLANATION
KONTAK TIPLERİ / TYPE OF CONTACTS	
	NORMALDE AÇIK (NA) NORMALLY OPEN (NO)
	NORMALDE KAPALI (NK) NORMALLY CLOSED (NC)
	NA KAPAMADA GECİKMELİ NO... WITH TIME LAG ON CLOSING
	NK AÇMADA GECİKMELİ NC ... WITH TIME LAG ON OPENING
	KAPAYIP AÇAN WIPPING
	AÇAN KAPAYAN CHANGE - OVER
	İKİ YÖNLÜ TWO - WAY
	LİMİT ŞALTER L.M.T SWITCH
BAĞLANTI TİPLERİ / TYPE OF CONNECTIONS	
(T)	TERMINAL BAĞLANTISI TERMINAL CONNECTION
	TOPRAK BAĞLANTISI EARTHING CONNECTION
	GÖVDE TOPRAKLAMASI PROTECTIVE EARTHING
	BAĞLANTISIZ KESİŞEN İLETKENLER CROSSED CONDUCTOR NOT CONNECTED
	BAĞLANTILI İLETKENLER CONNECTED CONDUCTOR
	KABLO BAŞLIĞI CABLE SEALING - END
	HAT BAĞLANTISI WIRE
	KABLO BAĞLANTISI CABLE
	KİLİTLEME BAĞLANTISI INTERLOCK
B	ELEKTRİK KİLİT ELECTRICAL INTERLOCK
M	MEKANİK KİLİT MECHANICAL INTERLOCK
KESİCİ C.B. KUMANDA TİPLERİ / CONTROL TYPES	
	MOTOR KUMANDALI WITH MOTOR CONTROL
	BASINÇLI HAVA KUMANDALI WITH PRESSURE AIR CONTROL
	ELLE KUMANDALI WITH MANUAL CONTROL
İÇ TESİSAT / INDOOR INSTALLATION	
	(ETY) SEMBOLLERİNE BAKINIZ SEE (ETY) SYMBOLS

KISALTMALAR LİSTESİ ABBREVIATIONS LIST		
KISALTIMA ABBREVIATION	TÜRKÇE	ENGLISH
AA	AŞIRI AKIM	OVER CURRENT
AC	ALTERNATİF AKIM	ALTERNATING CURRENT
ACSR	ÇELİK TAKVIYELİ ALUMİNYUM İLETKEN	STEEL REINFORCED ALUMINIUM CONDUCTOR
AC	AÇIK	OPEN
ACB	AÇMA BOBİNİ	TRIP COIL
ADK	AKIM DAĞITIM ANAHTARI	AMMETER TRANSFER SWITCH
AK	ANA KONTAKTOR	MAIN CONTACTOR
AKU-RED	AKU-REDRESÖR	BATTERY-RECTIFIER
ANI	ANI	INSTANTANEOUS
AR	ALARM RÖLESİ	ALARM RELAY
AS	ASAĞI	DOWN
ASG	AŞIRI GERİLİM	OVER VOLTAGE
AT	AKIM TRANSFORMATÖRÜ	CURRENT TRANSFORMER
AY	AYIRICI	DISCONNECT SWITCH
BD	BAKIM DURUMU	MAINTENANCE POSITION
BOS	BOSLUK	SPACE UNIT
BSL	BASLA	START
BT	BAGI ANTI TABLOSU	TERMINAL BOARD
BU	BUTON	PUSH BUTTON
C	KONDANSATOR	CAPACITOR
CLS	ÇALIŞMA	RUN
DC	DOĞRU AKIM	DIRECT CURRENT
DM	DEMANTMETRE	DEMAND METER
DŞG	DÜŞÜK GERİLİM	UNDER VOLTAGE
EİTY	ELEKTRİK İÇ TESİSAT YÖNETMELİĞİ	TURKISH REGULATION FOR ELECTRICAL INDOOR INSTALLATIONS
EKATV	ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ	TURKISH REGULATION FOR ELECTRICAL HEAVY CURRENT INSTALLATIONS
EL-OT	EL-O-OT	HAND-OFF-AUTOMATIC
EL	EL SALTERİ	MANUAL SWITCH
Em	AÇILI ARMATÜRÜ	EMERGENCY FIXTURE
ENH	ENERJİ NAKİL HATTI	POWER TRANSMISSION LINE
EX	ÇIKIŞ ARMATÜRÜ	EXIT FIXTURE
FDR	FİDER	FEEDER
GE	GERİ	REVERSE
GFK	GÜÇ FAKTÖRÜ	POWER FACTOR
GP	İŞIK TABLOSU	LIGHTING BOARD
GSI	GÖSTERGE LAMBASI	INDICATING LIGHT
GSP	GÖSTERGE PANOSU	ANNUNCIATOR
GT	GERİLİM TRANSFORMERİ	POTENTIAL TRANSFORMER
HZ	HIZLI	FAST SPEED
IS	ISITICI	HEATER
ISA	İŞLETMECİ ANAHTARI	OPERATORS SWITCH
ISK	İŞIK	LIGHT
ISP	İŞLETMECİ PANOSU	OPERATORS PANEL
KA	KONTROL ANAHTARI	CONTROL SWITCH
KAP	KAPALI	CLOSE (OFF)
KBO	KAPATMA BOBİNİ	CLOSING COIL
Kc	DEVRE KESİCİ	CIRCUIT BREAKER
KI	KİLİT	INTERLOCK
KOP	KOMPANZASYON PANOSU	PF CORRECTION PANEL
KR	KONTROL RÖLESİ	CONTROL RELAY
KP	KONTROL PANOSU	CONTROL PANEL
LS	LIMIT SALTERİ	LIMIT SWITCH
MM	1.000 SİRKÜLER Mİ 1 MCM = 0.5067 mm ² 295 MCM = 100 mm ²	1.000 CIRCULAR MILS
MKSİ	MOTOR KONTROL MERKEZİ	MOTOR CONTROL CENTRE
NA	NORMALDE AÇIK	NORMALLY OPEN
NK	NORMALDE KAPALI	NORMALLY CLOSED
NT	NOTR	NEUTRAL
OTR	OTO TRANSFORMATÖR	AUTO TRANSFORMER
P	PANO	PANEL
R	DİRENÇ	RESISTOR
RE	RÖSTA	RHEOSTAT
RED	REDRESÖR	RECTIFIER
SC	SCADA	SCADA
SCS	SEÇİCİ SALTERİ	SELECTOR SWITCH
SCORTA	SEÇİM	FUSE
TE	ANIRI SICAKLIK TERMOSTATI	OVER TEMP. THERMOSTAT
TH	TERMOSTAT	THERMOSTAT
TM	TRAFÖ MERKEZİ	TRANSFORMER SUBSTATION
TP	TOPRAK LAMA	GROUND EARTHING
TR	TRAFÖ	TRANSFORMER
VA	VOLT AMPERE	VOLT AMPERES
VK	VOLTMETRE KONTROLÜ	VOLTMETER SWITCH
VMI	VOLTMETRE	VOLTMETER
W	WATMETRE	WATTMETER
WI	AKTİF SAYAC	WATT HOUR METER
Y	YARDIMCI ALET	AUXILIARY DEVICE
YD	YEDER	SPARE
YDN	YAVAS DÖNME	LOW SPEED
ZP	ZAMAN RÖLESİ	TIMING RELAY
YS	YARDIMCI SERVİS	AUXILIARY SERVICE
YUK	YUKARI	UP
ZAM	ZAYIF AKIM MERKEZİ	LIGHT CURRENT CENTRE

TEAŞ STANDARTLARI TEAŞ STANDARDS		
KISALTIMA ABBREVIATION	TÜRKÇE	ENGLISH
	SALT SAHASI	OUTDOOR SWITCHGEAR
	KUMANDA PANOSU	CONTROL PANEL
	ARKA YÜZ	REAR SIDE
	ÖN YÜZ	FRONT SIDE
	ROLÉ PANOSU	RELAY PANEL
	ALARM (SESİLİ) SALT ODASI	SIGNALLING ACOUSTIC'S INDOOR SWITCHGEAR
	TRANSFER BARA	TRANSFER BUS
	ANA BARA	MAIN BUSBAR
Sa	SENKRON ANAHTARI	SYNCHRONIZING SWITCH
Kca	KESİCİ ANAHTARI	CONTROL SWITCH OF CB
Ayla	ANA BARA AYIRICI ANAHTARI	DISCREPANCY SWITCH OF BUSBAR ISOLATOR
Ay2a	İLAT AYIRICISI ANAHTARI	DISCREPANCY SWITCH OF LINE ISOLATOR
Ay3a	TRANSFER BARA AYIRICI ANAHTARI	DISCREPANCY SWITCH OF TRANSFER BUS ISOLATOR
Taya	TOPRAK BİÇAĞI ANAHTARI	DISCREPANCY SWITCH OF EARTH ISOLATOR
SLK	SİNYAL LAMBA KUTUSU	SIGNAL LAMP BOX
LDb	LAMBA DENEME BUTON	PUSH BUTTON OF LAMP TEST
Lsb	LAMBA SONDURME BUTONU	PUSH BUTTON OF RESET
Kcb	KİLİT ÇİZME BUTONU	PUSH BUTTON LOCK OUT
ADKc	AKIM DENEME KUTUSU (ÖLCÜ)	CURRENT TEST BOX (MEASURING)
GDK	GERİLİM DENEME KUTUSU	VOLTAGE TEST BOX
W	WATMETRE	W - METER
WAr	VARMETRE	VAR - METER
AE	AMPERMETRE KOMÜTATÖRÜ	AMMETER SWITCH
A	AMPERMETRE	AMMETER
VK	VOLTMETRE KOMÜTATÖRÜ	VOLTMETER SWITCH
V	VOLTMETRE	V - METER
ADKc	AKIM DENEME KUTUSU (RÖLE)	CURRENT TEST BOX (RELAYING)
RP	ROLÉ KURANPORTÖRÜ	POWER LINE CARRIER
I	ASIRI AKIM RÖLESİ	OVER CURRENT (RELAY)
Z	MESAFE RÖLESİ	DISTANCE RELAY
FU	FAZ UYUŞMAZLIĞI RÖLESİ	PHASE DISCREPANCY RELAY
Fu	FAZ UYUŞMAZLIĞI	PHASE DISCREPANCY RELAY
Trv	TRANSFER YARDIMCI RÖLESİ	TRANSFER AUXILIARY RELAY
Fuv	FAZ UYUŞMAZLIĞI YARDIMCI RÖLESİ	PHASE DISCREPANCY AUX. RELAY
Dby	DÜŞÜK BASINÇ YARDIMCI RÖLESİ	LOW PRESSURE AUX. RELAY
ly	ASIRI AKIM YARDIMCI RÖLESİ	OVERCURRENT AUXILIARY RELAY
Zy	MESAFE YARDIMCI RÖLESİ	DISTANCE AUX. RELAY
Tk	TEKRAR KAPAMA RÖLESİ	AUTO-RECLOSE RELAY
Hfy	RÖLE KURANPORTÖRÜ YARDIMCI RÖLESİ	PLC AUXILIARY RELAY
Ko	KORNA	HORN
Zi	ZİL	BELL
DI	DİFFERANSİYEL RÖLE	DIFFERENTIAL RELAY
Dly	DİF. YARDIMCI RÖLESİ	D.T.F. AUXILIARY RELAY
GA	GENEL AÇMA RÖLESİ	TRIPPING RELAY (GENERAL)
Se	YAĞ SEVİYESİ RÖLESİ	OIL LEVEL RELAY
KDu	KADEME BUHOLZ RÖLESİ	ON LOAD TOP CHANGER BUCHHOLZ RELAY
Bu	BUHOLZ RÖLESİ	BUCHHOLZ RELAY
Te	TERMOSTATİK RÖLE	THERMAL RELAY
Scv	YAĞ SEVİYESİ YARDIMCI RÖLESİ	OIL LEVEL AUXILIARY RELAY
KJuy	KADEME BUHOLZ YRD. RÖLESİ	OLTC BUCHHOLZ AUXILIARY RELAY
BuSy	BUHOLZ SİNYAL YARD. RÖLESİ	BUCHHOLZ ALARM AUXILIARY RELAY
BuAy	BUHOLZ AÇMA YARD. RÖLESİ	BUCHHOLZ TRIPPING AUXILIARY RELAY
TeAy	TERMİK AÇMA YARD. RÖLESİ	THERMAL TRIPPING AUXILIARY RELAY
TeSy	TERMİK SİNYAL YARD. RÖLESİ	THERMAL ALARM AUXILIARY RELAY
R	TOPRAK LAMA DİRENÇİ	GROUNDING RESISTANCE
Vr	ASIRI GERİLİM RÖLESİ	OVER VOLTAGE RELAY
Ir	ASIRI AKIM RÖLESİ	OVER CURRENT RELAY
Vry	ASIRI GERİLİM YARD. RÖLESİ	OVER VOLTAGE AUXILIARY RELAY
Iry	ASIRI AKIM YARD. RÖLESİ	OVER CURRENT AUX. RELAY
i	ZAMAN RÖLESİ	TIME RELAY
Ta	TANK KORUMA RÖLESİ	TANK PROTECTION RELAY
Tay	TANK KORUMA YARD. RÖLESİ	TANK PROTECTION AUX. RELAY
N	YÖNLÜ GÜÇ RÖLESİ	DIRECTIONAL POWER RELAY
Nv	YÖNLÜ GÜÇ YRD. RÖLESİ	DIRECTIONAL POWER AUX. RELAY
Tky	TEKRAR KAPAMA YRD. RÖLESİ	AUTO-RE-CLOSING AUX. RELAY
Yr	YARDIMCI RÖLE	AUXILIARY RELAY
Io	TOPRAK KORUMA RÖLESİ	EARTH FAULT RELAY
Ziv	ZİL YARDIMCI RÖLESİ	BELL AUXILIARY RELAY
Koy	KORNA YARDIMCI RÖLESİ	HORN AUXILIARY RELAY
Dcy	DC YARDIMCI RÖLESİ	DC FAULT AUX. RELAY
Acv	AC YARDIMCI RÖLESİ	AC FAULT AUX. RELAY
Rv	R FAZLI YARDIMCI RÖLESİ	PHASE R FAULT AUX. RELAY
Sv	S FAZLI YARDIMCI RÖLESİ	PHASE S FAULT AUX. RELAY
Tv	T FAZLI YARDIMCI RÖLESİ	PHASE T FAULT AUX. RELAY
Dcy	DC KAÇAK RÖLESİ	DC FAILURE RELAY

BÖLÜM -V- YAPI SINIFLARI

YAPI SINIFLARI

YAPININ ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİNE ESAS OLAN SINIFLARI:

1. SINIF

- Tek katlı, tek birimden oluşan, tekrarlanmayan ve toplam brüt alanı 500 m²'yi geçmeyen Ağıl, Ahır, Samanlık, Basit Barakalar v.b.

2. SINIF

- Kalorifersiz, Asansörsüz Konutlar. Bürolar ve Dükkanlar,
- Tesisat ağırlıklı Ağıllar, Kümeler, Tahıl Depoları, Patates depoları,
- Tesisat ağırlıklı Seralar,
- İbadethaneler,
- Tesisat ağırlıklı Sığınaklar,
- Verici, Aktarıcı binaları,
- 1000 m² ye kadar Endüstriyel Yapılar (Kuvvet projesi hariç),
- Depolar,
- 250 m²'ye kadar Dupleks/Tripleks Konutlar
- Halı Sahalar, Açık Alan Basketbol, Voleybol, Tenis Sahaları

3. SINIF

- Arıtma tesisleri ve Pompa İstasyonları
- 1000 m² üzeri Endüstriyel Yapılar (Kuvvet projesi hariç)
- Bir ve iki yıldızlı oteller
- Kampingler ve benzeri yapılar,
- Lokantalar,
- Okullar,
- Küçük Postaneler,
- Kaloriferli, Asansörlü Yapılar,
- Yurtlar
- Katlı Otoparklar, Otobüs Garajları,
- 150 kişiye kadar yarı açık, kapalı cezaevleri
- İlçe tipi Hükümet Konakları,
- Benzin İstasyonları(Çevre aydınlatması hariç)
- Hamamlar,
- 251-400 m² arası Dupleks/Tripleks Konutlar,
- Yaşlılar Huzurevi, Kreş ve Gündüz Bakımevleri
- Asansörlü, Kaloriferli İşhanları,
- 500 m²'ye kadar Basımevleri,
- Soğuk hava depoları,
- Poliklinik ve Sağlık Ocağı,
- Kaplıca ve Şifa Evleri,
- Düğün Salonları

4. SINIF

- Tatil Köyleri,
- Fuar ve Sergi Alanları,
- Spor Salonu, Konferans Salonu ve Ek Tesisleri olan Okul Binaları,
- İl tipi Hükümet Konakları, İdare Binaları,
- 150 kişiyi geçen yarı açık, kapalı cezaevleri,
- Çok katlı lüks konutlar,
- Show Roomlar,
- Mağazalar ve Süpermarketler,
- Banka Şube Binaları,
- Stadyum ve Kapalı Spor Salonları,
- Üniversiteler, Yüksek Okullar ve Eğitim Enstitüleri,
- Kompleks Mağazalar,
- Büyük Postane ve Santral Binaları,
- Otobüs Terminalleri,
- Üç ve Dört Yıldızlı Oteller,
- Büyük Kütüphaneler ve Kültür Yapıları,
- Radyo ve Televizyon Binaları,
- Kapalı Yüzme Havuzları ve Saunalar,
- Yüksek Öğrenim Yurtları,
- Büyük Adliye Sarayları,
- Gece Kulübü, Konser Salonu, Diskotek ve Barlar,
- Sinema ve Tiyatro Binaları,
- Lüks Restoranlar,
- Müze ve sergi alanları,
- Restore edilecek tarihi yapılar,
- 15-30 kata kadar yüksek yapılar,

5. SINIF

- 4. sınıfta belirtilmeyen teknik ve ekonomi yönünden etüd araştırma gerektiren tesisat çeşitleriyle donatılan yapılar,
- Büyükelçilik Yapıları,
- Kongre Merkezleri,
- Beş Yıldızlı Otel ve Beş Yıldızlı Orduvleri,
- Büyük Radyo ve Televizyon Binaları,
- Komple sahne tesisatı bulunan Tiyatro, Opera ve Konser salonu gibi büyük yapılar,
- Enerji Santralleri,
- 31 Kat ve üzeri Yüksek Yapılar,
- Hipermarket Binaları,
- Medya Merkezleri,
- Havaalanı Binaları,
- Hastaneler,
- İş Merkezleri,
- Metro İstasyonları ve benzeri yapılar,

BÖLÜM - VI -
EN AZ ÜCRET TANIMLARI İLE İLGİLİ GENEL KURALLAR

EN AZ ÜCRET TANIMLARI İLE İLGİLİ GENEL KURALLAR

1- Herhangi bir elektrik, elektronik ve bilgisayar hizmeti için en az ücret tanımlarında Proje İhale Dosyası (PİD) bedeli belirtilmişse bu bedelin açılımı aşağıdaki şekildedir.

• Proje raporu, PİD bedelinin	%5'i
• Ön proje, PİD bedelinin	%10'u
• İhale dökümanları ve şartname hazırlama PİD bedelinin	%15'i
• Uygulama projesi, PİD bedelinin	%50'si
• Uygulanmış (Asbuilt) proje, PİD bedelinin	%20'si

dir.

2- Herhangi bir elektrik, elektronik ve bilgisayar hizmeti için en az ücret tanımlarında proje bedeli belirtilmişse bu bedel uygulama projesi bedelidir. Proje bedeli belirtilen bir hizmette PİD kapsamındaki hizmetler isteniyorsa bu bedeller aşağıdaki şekilde belirlenir.

• Proje raporu, uygulama projesinin bedelinin	%10'u
• Ön proje, uygulama projesi bedelinin	%20'si
• İhale dökümanları ve şartname hazırlama, uygulama projesi bedelinin	%30'u
• Uygulanmış (Asbuilt) proje, uygulama projesi bedelinin	%40'ı

dır.

3- En az ücretlere KDV dahil değildir.

4- Enaz ücret tanımlarındaki ara değerler, iç ortalama yöntemi ve üst değerler dış ortalama yöntemi uygulanarak hesaplanır.

Örnek 1: İç Ortalama Yöntemi

5. Sınıf ve 5.350 m²'lik bir yapının PİD bedelinin hesaplanması

Listeden 5.350 m²'lik yapının 5.000 ve 6.000 m²'lik yapıların arasında olduğu bulunur.

Alt ve üst değerler yapı alanı= 11.000

Alt ve üst değerler yapı PİD bedeli toplamı= 33.800.000.000 + 38.556.000.000
= 72.356.000.000.-TL.

5.000 - 6.000 m² arasındaki 1 m² yapı PİD bedeli = 72.356.000.000 / 11.000
= 6.577.818,18-TL.

5.350 m²'lik yapı PİD bedeli = 5.350 x 6.577.818,18
= 35.191.327.272- TL olarak bulunur.

Örnek 2: Dış Ortalama Yöntemi

5. Sınıf ve 125.000 m²'lik bir yapının PİD bedelinin hesaplanması

Yapı sınıflamasındaki tanımlı en üst değer ve onun bir alt değerine bakılır.

En üst değer = 100.000 m²

Bir alt değer= 90.000 m²

Toplam yapı alanı = 190.000 m²

En üst değer PİD bedeli = 208.640.000.000

Bir alt değer PİD bedeli = 190.906.000.000

En üst değer + bir alt değer toplamı = 399.546.000.000

1m² için yapı PİD bedeli = 399.546.000.000/190.000 = 2.102.873,68.-TL.

125.000 m²'lik yapı PİD bedeli = 125.000 x 2.102.873,68
= 262.859.210.526.-TL. olarak bulunur.

- 5- Bilirkişilik, denetim, ölçüm, test, işletme sorumluluğu, yapı denetimi gibi hizmetlerin gerçekleştirilmesinde hizmeti gerçekleştiren elektrik, elektronik ve/veya bilgisayar mühendisinin iase, 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 enaz ücretlerin yarısı uygulanır.
- 6- Enaz ücret kitabında belirtilen herhangi bir hizmet için danışmanlık istenmesi durumunda bu hizmet bedeli için PİD bedelinin yarısı alınır. Bu bedel iş süresine bölünerek aylık olarak ödenir. Danışmanın yol, iase ve ibate bedeli hizmeti isteyen kişi veya kuruluşa aittir. İşin uzaması durumunda belirlenen aylık ücrete uzayan sürede de ödenir. Aynı yıl içinde tamamlanmayan hizmetlerde takip eden yıllardaki o hizmet için tanımlanan en az ücret artış oranı aylık bedele yansıtılır.
- 7- Herhangi bir yapı grubunda tanımlanmayan herhangi bir proje veya hizmetin ek olarak istenmesi durumunda, her hizmet ve proje için ilgili proje bedelinin %12'si oranında ek bedel ödenecektir.
- 8- Herhangi bir proje veya hizmetin ayrıca istenmesi durumunda, o yapı sınıfı için öngörülen proje bedelinin %15'i proje en az ücreti olarak alınır.
- 9- Resmi ihaleli işlerde denetim ihale bedeli üzerinden yapılır.
- 10- Enaz ücret tanımlarında belirtilmeyen elektrik, elektronik ve bilgisayar hizmetlerinin enaz ücretlerinin belirlenmesinde EMO Yönetim Kurulu yetkilidir.
- 11- Kuvvet projeleri enaz ücretlerinin belirlenmesinde kurulu güç esas alınır.
- 12- Her hangi bir projenin, o projeyi yapan kişi dışında düzenlemesi ve/veya uygulanmış(asbuilt) projesi yapıyorsa, ilk proje müellifinden izin alınması koşuluyla yapılabilir. Bu durumda onaylı eski projenin belgelenmesi kaydıyla en az ücret tanımlarından %50'ye kadar indirim yapılabilir.
- 13- 2003 yılı Enaz Ücretleri ile ilgili genel kurallar EMO 38. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 16.12.2002 tarih ve 38/20 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2003 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş ve uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.

BÖLÜM - VII -
YAPININ ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÇİZİLECEK İÇ TESİSAT PROJELERİ

YAPININ ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÇİZİLECEK İÇ TESİSAT PROJELERİ

1. SINIF YAPILAR:

- Yapı İçi Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Topraklama,
- Telefon Dağıtım Tesisatı.

2. SINIF YAPILAR:

- Yapı İçi Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Mekanik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Yapı Genel Kullanımına Yönelik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Topraklama,
- Telefon Dağıtım tesisatı,
- Kapı Otomatiği ve Duafon Tesisatı,
- Ortak Anten Televizyon/Radyo veya Kablo TV/R Dağıtım Tesisatı,
- Yangın İhbar Tesisatı.

3. SINIF YAPILAR:

- Yapı İçi Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Mekanik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Yapı Genel Kullanımına Yönelik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Topraklama,
- Asansörlü Yapılarda Asansör Ön Projesi,
- Telefon Dağıtım Tesisatı,
- Kapı Otomatiği ve Duafon Tesisatı,
- Ortak Anten TV/R veya Kablo TV/R Dağıtım Tesisatı,
- Motor Kontrol Tesisatı,
- Paratoner Tesisatı,
- Generatör Dağıtım Tesisatı,
- Kesintisiz Güç Kaynağı Dağıtım Tesisatı,
- Potansiyel Dengeleme,
- Işık Kontrol Sistemleri,
- Merkezi Saat Sistemleri,
- Müzik ve Anons Sistemleri,
- Işıklı Çağrı Sistemleri,
- Yangın İhbar Sistemleri,
- Paydos Çanı Tesisatı,

- Vızıltı Tesisatı,
- Hemşire Çağrı Sistemleri,
- Arıza Uyarı ve Yük Yönetim Sistemleri,
- Data Dağıtım ve Yapısal Kablolama Sistemleri,
- Tıbbi Cihazlar ve Kuvvet Tesisatı.

4. SINIF YAPILAR:

- Yapı İçi Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Mekanik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Yapı Genel Kullanımına Yönelik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Topraklama,
- Asansörlü Yapılarda Asansör Ön Projesi,
- Telefon Dağıtım Tesisatı,
- Kapı Otomatığı ve Duafon Tesisatı,
- Ortak Anten TV/R veya Kablo TV/R Dağıtım Tesisatı,
- Motor Kontrol Tesisatı,
- Paratoner Tesisatı,
- Generatör Dağıtım Tesisatı,
- Kesintisiz Güç Kaynağı Dağıtım Tesisatı,
- Potansiyel Dengeleme,
- Işık Kontrol Sistemleri,
- Merkezi Saat Sistemleri,
- Müzik ve Anons Sistemleri,
- Işıklı Çağrı Sistemleri,
- Yangın İhbar Sistemleri,
- Paydos Çanı Tesisatı,
- Vızıltı Tesisatı,
- Hemşire Çağrı Sistemleri,
- Arıza Uyarı ve Yük Yönetim Sistemleri,,
- Data Dağıtım ve Yapısal Kablolama Sistemleri,
- Görüntülü Kapı Telefon Sistemleri,
- Adam Arama (Paging) Sistemleri,
- Kapalı Devre Televizyon Sistemleri,
- Hırsız Güvenlik Sistemleri,
- Giriş Kontrol Sistemleri,
- Bina Otomasyon Sistemleri,
- Fabrika Otomasyon Sistemleri,
- Bilgi Gösterim Sistemleri,
- Anında Çeviri Sistemleri,
- Diskotek/Konser Salonu Ses Sistemleri,
- Diskotek/Konser Salonu Işık Kontrol Sistemleri,
- Tıbbi Cihazlar ve Kuvvet Tesisatı,
- Bagaj Arama Sistemleri,
- Telsiz Sistemleri,
- Aydınlatma Otomasyonu.

5. SINIF YAPILAR:

- Yapı İçi Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Mekanik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Yapı Genel Kullanımına Yönelik Sistemler Besleme Tesisatı,
- Topraklama,
- Asansörlü Yapılarda Asansör Avan Projesi,
- Generatör Dağıtım Tesisatı,
- Kesintisiz Güç Kaynağı Dağıtım Tesisatı,
- Motor Kontrol Tesisatı,
- Paratoner Tesisatı,
- Potansiyel Dengeleme,
- Işık Kontrol/Dimmer Tesisatı,
- Telefon Dağıtım Tesisatı,
- Kapı Otomatığı ve Duafon Tesisatı,
- Ortak Anten TV/Radyo veya Kablo TV/Radyo Dağıtım Tesisatı,
- Merkezi Saat Sistemleri,
- Müzik ve Anons Sistemleri,
- Işıklı Çağrı Sistemleri,
- Yangın İhbar Sistemleri,
- Görüntülü Kapı Telefonu Sistemleri,
- Adam Arama (paging) Sistemleri,
- Paydos Çanı Tesisatı,
- Vızılı Tesisatı,
- Hemşire Çağrı Sistemleri,
- Kapalı Devre TV Sistemleri,
- Hırsız Güvenlik Sistemleri,
- Giriş Kontrol Sistemleri,
- Bina Otomasyon Sistemleri,
- Fabrika Otomasyon Sistemleri,
- Projeksiyon Sistemleri,
- Bilgi Gösterim Sistemleri,
- Arıza Uyarı ve Yük Yönetim Sistemleri,
- Data Dağıtım ve Yapısal Kablolama Sistemleri,
- Anında Çeviri Sistemleri,
- Diskotek/Konser Salonu Ses Sistemleri,
- Diskotek/Konser Salonu Işık Kontrol Sistemleri,
- Tıbbi Cihazlar ve Kuvvet Tesisatı,
- Bagaj Arama Sistemleri,
- Telsiz Sistemleri,
- Radyo/TV Stüdyoları,
- Aydınlatma Otomasyonu.

BÖLÜM -VIII-
BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI

BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI

- 2003 yılı içinde uygulanacak olan enaz ücretlerde bölgelere göre aşağıdaki azaltma katsayıları uygulanır. YG projelerinde yöre katsayısı uygulanmaz.
- Bu katsayıların belirlenmesinde bölgesel gelir düzeyleri ve geçim endeksleri esas alınmıştır.
- Her hangi bir hizmetin enaz ücreti belirlenirken yapının bulunduğu bölgedeki azaltma katsayısı esas alınır.

EMO ADANA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde : 0.80
- Antakya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Ceyhan İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- İskenderun İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Kadirli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Karataş İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Kozan İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Osmaniye İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60

EMO ANKARA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde : 1.00
- Aksaray İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Akşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Çankırı İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Erzincan İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Erzurum İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Eskişehir İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Kastamonu İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Kayseri İl Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Kırıkkale İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60
- Kırşehir İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Konya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Nevşehir İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Polatlı İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.75
- Sivas İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Şereflikoçhisar İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Tokat İl Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Yozgat İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70

EMO ANTALYA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde : 1.00
- Alanya İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00
- Burdur İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Isparta İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Manavgat İlçe Temsilciliği sınırlarında : 1.00

EMO BURSA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde	: 0.80
• Gemlik İlçesi	: 0.80
• İnegöl İlçesi	: 0.80
• Mustafakemalpaşa İlçesi	: 0.80
• Orhangazi İlçesi	: 0.80
• Balıkesir İli	: 0.75
• Ayvalık İlçesi	: 0.75
• Bandırma İlçesi	: 0.75
• Edremit İlçesi	: 0.75
• Gönen İlçesi	: 0.50
• Çanakkale İli	: 0.75
• Gelibolu İlçesi	: 0.75
• Bilecik İli	: 0.60
• Kütahya İli	: 0.70
• Yalova İli	: 1.00

EMO DENİZLİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde	: 1.00
• Denizli İline Bağlı İlçe sınırlarında	: 0.60
• Afyon İl Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Muğla İl Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Uşak İl Temsilciliği sınırlarında	: 0.70
• Uşak İl Temsilciliği ilçe sınırlarında	: 0.50

EMO DİYARBAKIR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezi ve Temsilciliklerde	: 0.50
------------------------------------	--------

EMO GAZİANTEP ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezi ve Temsilciliklerde	: 0.60
------------------------------------	--------

EMO İSTANBUL ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezi ve Temsilciliklerde	: 1.00
------------------------------------	--------

EMO İZMİR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

• Şube Merkezinde	: 1.00
• Akhisar İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Alaşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Aliğa İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Aydın İl Temsilciliği sınırlarında	: 0.90
• Bergama İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Çeşme İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 1.00
• Didim İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Kemalpaşa İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80
• Kuşadası İlçe Temsilciliği sınırlarında	: 0.80

- Manisa İl Temsilciliği sınırlarında : 0.90
- Nazilli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Ödemiş İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Salihli İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Soma İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Söke İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Tire İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- Torbalı İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80
- V Turgutlu İlçe Temsilciliği sınırlarında : 0.80

EMO KOCAELİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezi ve Temsilciliklerde : 0.70

EMO MERSİN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde : 0.70
- Karaman İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Niğde İl Temsilciliği sınırlarında : 0.60

EMO SAMSUN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde : 0.70
- Çorum İl Temsilciliği sınırlarında : 0.70
- Ordu İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Amasya İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50
- Sinop İl Temsilciliği sınırlarında : 0.50

EMO TRABZON ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezi ve Temsilciliklerde : 0.50

BÖLÜM -IX-
2003 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2003 YILI EN AZ ÜCRET ANIMLARI

2003 yılı Enaz Ücret Tanımları EMO 38. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ile EMO Yönetim Kurulu'nun 16.12.2002 tarih ve 38/20 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2003 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş ve uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.

Enaz Ücret Tanımları 30.06.2003 tarihinden sonra EMO Yönetim Kurulu tarafından yeniden değerlendirilir.

KISIM I - YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI				
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) & TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ				
1. SINIF YAPILAR				
YAPI ALANI m ²	YAPI PİD BEDELİ TL	PİD DENETİM BEDELİ TL	YAPI TUS BEDELİ TL	TUS DENETİM BEDELİ TL
100	89.000.000	3.560.000	53.400.000	2.136.000
200	173.000.000	6.920.000	103.800.000	4.152.000
300	248.000.000	9.920.000	148.800.000	5.952.000
400	317.000.000	12.680.000	190.200.000	7.608.000
500	379.000.000	15.160.000	227.400.000	9.096.000
600				
700				
800				
900				
1000				
1100				
1200				
1300				
1400				
1500				
1600				
1700				
1800				
1900				
2000				
2200				
2400				
2600				
2800				
3000				
3200				
3400				
3600				
3800				
4000				
4200				
4400				
4600				
4800				
5000				
6000				
7000				
8000				
9000				
10000				
12500				
15000				
17500				
20000				
22500				
25000				
27500				
30000				
35000				
40000				
45000				
50000				
60000				
70000				
80000				
90000				
100000				

KISIM I - YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI				
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) & TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ				
2. SINIF YAPILAR				
YAPI ALANI m ²	YAPI PİD BEDELİ TL	PİD DENETİM BEDELİ TL	YAPI TUS BEDELİ TL	TUS DENETİM BEDELİ TL
100	218.000.000	8.720.000	130.800.000	5.232.000
200	421.000.000	16.840.000	252.600.000	10.104.000
300	610.000.000	24.400.000	366.000.000	14.640.000
400	783.000.000	31.320.000	469.800.000	18.792.000
500	941.000.000	37.640.000	564.600.000	22.584.000
600	1.084.000.000	43.360.000	650.400.000	26.016.000
700	1.211.000.000	48.440.000	726.600.000	29.064.000
800	1.324.000.000	52.960.000	794.400.000	31.776.000
900	1.422.000.000	56.880.000	853.200.000	34.128.000
1000	1.504.000.000	60.160.000	902.400.000	36.096.000
1100	1.636.000.000	65.440.000	981.600.000	39.264.000
1200	1.759.000.000	70.360.000	1.055.400.000	42.216.000
1300	1.906.000.000	76.240.000	1.143.600.000	45.744.000
1400	1.994.000.000	79.760.000	1.196.400.000	47.856.000
1500	2.136.000.000	85.440.000	1.281.600.000	51.264.000
1600	2.211.000.000	88.440.000	1.326.600.000	53.064.000
1700	2.349.000.000	93.960.000	1.409.400.000	56.376.000
1800	2.412.000.000	96.480.000	1.447.200.000	57.888.000
1900	2.546.000.000	101.840.000	1.527.600.000	61.104.000
2000	2.596.000.000	103.840.000	1.557.600.000	62.304.000
2200	2.763.000.000	110.520.000	1.657.800.000	66.312.000
2400	2.914.000.000	116.560.000	1.748.400.000	69.936.000
2600	3.080.000.000	123.200.000	1.848.000.000	73.920.000
2800	3.270.000.000	130.800.000	1.962.000.000	78.480.000
3000	3.453.000.000	138.120.000	2.071.800.000	82.872.000
3200	3.630.000.000	145.200.000	2.178.000.000	87.120.000
3400	3.785.000.000	151.400.000	2.271.000.000	90.840.000
3600	3.947.000.000	157.880.000	2.368.200.000	94.728.000
3800	4.103.000.000	164.120.000	2.461.800.000	98.472.000
4000	4.252.000.000	170.080.000	2.551.200.000	102.048.000
4200	4.376.000.000	175.040.000	2.625.600.000	105.024.000
4400	4.510.000.000	180.400.000	2.706.000.000	108.240.000
4600	4.638.000.000	185.520.000	2.782.800.000	111.312.000
4800	4.759.000.000	190.360.000	2.855.400.000	114.216.000
5000	4.852.000.000	194.080.000	2.911.200.000	116.448.000
6000	5.571.000.000	222.840.000	3.342.600.000	133.704.000
7000	6.205.000.000	248.200.000	3.723.000.000	148.920.000
8000	6.822.000.000	272.880.000	4.093.200.000	163.728.000
9000	7.449.000.000	297.960.000	4.469.400.000	178.776.000
10000	8.024.000.000	320.960.000	4.814.400.000	192.576.000
12500	8.630.000.000	345.200.000	5.178.000.000	207.120.000
15000	10.356.000.000	414.240.000	6.213.600.000	248.544.000
17500	12.082.000.000	483.280.000	7.249.200.000	289.968.000
20000	12.688.000.000	507.520.000	7.612.800.000	304.512.000
22500	13.517.000.000	540.680.000	8.110.200.000	324.408.000
25000	14.179.000.000	567.160.000	8.507.400.000	340.296.000
27500	14.904.000.000	596.160.000	8.942.400.000	357.696.000
30000	15.376.000.000	615.040.000	9.225.600.000	369.024.000
35000	15.549.000.000	621.960.000	9.329.400.000	373.176.000
40000	17.771.000.000	710.840.000	10.662.600.000	426.504.000
45000	19.992.000.000	799.680.000	11.995.200.000	479.808.000
50000	20.166.000.000	806.640.000	12.099.600.000	483.984.000
60000	22.004.000.000	880.160.000	13.202.400.000	528.096.000
70000	24.431.000.000	977.240.000	14.658.600.000	586.344.000
80000	25.207.000.000	1.008.280.000	15.124.200.000	604.968.000
90000	28.358.000.000	1.134.320.000	17.014.800.000	680.592.000
100000	31.509.000.000	1.260.360.000	18.905.400.000	756.216.000

KISIM I - YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI				
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) & TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ				
3. SINIF YAPILAR				
YAPI ALANI m ²	YAPI PİD BEDELİ TL	PİD DENETİM BEDELİ TL	YAPI TUS BEDELİ TL	TUS DENETİM BEDELİ TL
100	339.000.000	13.560.000	203.400.000	8.136.000
200	657.000.000	26.280.000	394.200.000	15.768.000
300	954.000.000	38.160.000	572.400.000	22.896.000
400	1.230.000.000	49.200.000	738.000.000	29.520.000
500	1.485.000.000	59.400.000	891.000.000	35.640.000
600	1.718.000.000	68.720.000	1.030.800.000	41.232.000
700	1.930.000.000	77.200.000	1.158.000.000	46.320.000
800	2.121.000.000	84.840.000	1.272.600.000	50.904.000
900	2.291.000.000	91.640.000	1.374.600.000	54.984.000
1000	2.439.000.000	97.560.000	1.463.400.000	58.536.000
1100	2.644.000.000	105.760.000	1.586.400.000	63.456.000
1200	2.821.000.000	112.840.000	1.692.600.000	67.704.000
1300	3.056.000.000	122.240.000	1.833.600.000	73.344.000
1400	3.217.000.000	128.680.000	1.930.200.000	77.208.000
1500	3.447.000.000	137.880.000	2.068.200.000	82.728.000
1600	3.573.000.000	142.920.000	2.143.800.000	85.752.000
1700	3.796.000.000	151.840.000	2.277.600.000	91.104.000
1800	3.892.000.000	155.680.000	2.335.200.000	93.408.000
1900	4.108.000.000	164.320.000	2.464.800.000	98.592.000
2000	4.195.000.000	167.800.000	2.517.000.000	100.680.000
2200	4.459.000.000	178.360.000	2.675.400.000	107.016.000
2400	4.695.000.000	187.800.000	2.817.000.000	112.680.000
2600	4.979.000.000	199.160.000	2.987.400.000	119.496.000
2800	5.279.000.000	211.160.000	3.167.400.000	126.696.000
3000	5.550.000.000	222.000.000	3.330.000.000	133.200.000
3200	5.826.000.000	233.040.000	3.495.600.000	139.824.000
3400	6.090.000.000	243.600.000	3.654.000.000	146.160.000
3600	6.342.000.000	253.680.000	3.805.200.000	152.208.000
3800	6.583.000.000	263.320.000	3.949.800.000	157.992.000
4000	6.788.000.000	271.520.000	4.072.800.000	162.912.000
4200	7.003.000.000	280.120.000	4.201.800.000	168.072.000
4400	7.207.000.000	288.280.000	4.324.200.000	172.968.000
4600	7.399.000.000	295.960.000	4.439.400.000	177.576.000
4800	7.580.000.000	303.200.000	4.548.000.000	181.920.000
5000	7.719.000.000	308.760.000	4.631.400.000	185.256.000
6000	8.838.000.000	353.520.000	5.302.800.000	212.112.000
7000	9.816.000.000	392.640.000	5.889.600.000	235.584.000
8000	10.747.000.000	429.880.000	6.448.200.000	257.928.000
9000	11.719.000.000	468.760.000	7.031.400.000	281.256.000
10000	12.668.000.000	506.720.000	7.600.800.000	304.032.000
12500	13.478.000.000	539.120.000	8.086.800.000	323.472.000
15000	16.174.000.000	646.960.000	9.704.400.000	388.176.000
17500	18.870.000.000	754.800.000	11.322.000.000	452.880.000
20000	19.680.000.000	787.200.000	11.808.000.000	472.320.000
22500	20.814.000.000	832.560.000	12.488.400.000	499.536.000
25000	22.096.000.000	883.840.000	13.257.600.000	530.304.000
27500	23.009.000.000	920.360.000	13.805.400.000	552.216.000
30000	23.863.000.000	954.520.000	14.317.800.000	572.712.000
35000	23.974.000.000	958.960.000	14.384.400.000	575.376.000
40000	27.399.000.000	1.095.960.000	16.439.400.000	657.576.000
45000	29.166.000.000	1.166.640.000	17.499.600.000	699.984.000
50000	30.934.000.000	1.237.360.000	18.560.400.000	742.416.000
60000	34.329.000.000	1.373.160.000	20.597.400.000	823.896.000
70000	37.724.000.000	1.508.960.000	22.634.400.000	905.376.000
80000	39.125.000.000	1.565.000.000	23.475.000.000	939.000.000
90000	44.015.000.000	1.760.600.000	26.409.000.000	1.056.360.000
100000	48.906.000.000	1.956.240.000	29.343.600.000	1.173.744.000

KISIM I - YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI				
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) & TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ				
4. SINIF YAPILAR				
YAPI ALANI m ²	YAPI PİD BEDELİ TL	PİD DENETİM BEDELİ TL	YAPI TUS BEDELİ TL	TUS DENETİM BEDELİ TL
100	753.000.000	30.120.000	451.800.000	18.072.000
200	1.464.000.000	58.560.000	878.400.000	35.136.000
300	2.132.000.000	85.280.000	1.279.200.000	51.168.000
400	2.756.000.000	110.240.000	1.653.600.000	66.144.000
500	3.338.000.000	133.520.000	2.002.800.000	80.112.000
600	3.877.000.000	155.080.000	2.326.200.000	93.048.000
700	4.373.000.000	174.920.000	2.623.800.000	104.952.000
800	4.826.000.000	193.040.000	2.895.600.000	115.824.000
900	5.236.000.000	209.440.000	3.141.600.000	125.664.000
1000	5.603.000.000	224.120.000	3.361.800.000	134.472.000
1100	6.072.000.000	242.880.000	3.643.200.000	145.728.000
1200	6.524.000.000	260.960.000	3.914.400.000	156.576.000
1300	7.068.000.000	282.720.000	4.240.800.000	169.632.000
1400	7.394.000.000	295.760.000	4.436.400.000	177.456.000
1500	7.922.000.000	316.880.000	4.753.200.000	190.128.000
1600	8.222.000.000	328.880.000	4.933.200.000	197.328.000
1700	8.736.000.000	349.440.000	5.241.600.000	209.664.000
1800	8.949.000.000	357.960.000	5.369.400.000	214.776.000
1900	9.446.000.000	377.840.000	5.667.600.000	226.704.000
2000	9.634.000.000	385.360.000	5.780.400.000	231.216.000
2200	10.256.000.000	410.240.000	6.153.600.000	246.144.000
2400	10.788.000.000	431.520.000	6.472.800.000	258.912.000
2600	11.377.000.000	455.080.000	6.826.200.000	273.048.000
2800	12.052.000.000	482.080.000	7.231.200.000	289.248.000
3000	12.698.000.000	507.920.000	7.618.800.000	304.752.000
3200	13.315.000.000	532.600.000	7.989.000.000	319.560.000
3400	13.904.000.000	556.160.000	8.342.400.000	333.696.000
3600	14.465.000.000	578.600.000	8.679.000.000	347.160.000
3800	14.951.000.000	598.040.000	8.970.600.000	358.824.000
4000	15.452.000.000	618.080.000	9.271.200.000	370.848.000
4200	15.924.000.000	636.960.000	9.554.400.000	382.176.000
4400	16.367.000.000	654.680.000	9.820.200.000	392.808.000
4600	16.782.000.000	671.280.000	10.069.200.000	402.768.000
4800	17.168.000.000	686.720.000	10.300.800.000	412.032.000
5000	17.467.000.000	698.680.000	10.480.200.000	419.208.000
6000	19.958.000.000	798.320.000	11.974.800.000	478.992.000
7000	22.117.000.000	884.680.000	13.270.200.000	530.808.000
8000	24.227.000.000	969.080.000	14.536.200.000	581.448.000
9000	26.397.000.000	1.055.880.000	15.838.200.000	633.528.000
10000	28.376.000.000	1.135.040.000	17.025.600.000	681.024.000
12500	32.251.000.000	1.290.040.000	19.350.600.000	774.024.000
15000	36.126.000.000	1.445.040.000	21.675.600.000	867.024.000
17500	41.311.000.000	1.652.440.000	24.786.600.000	991.464.000
20000	43.875.000.000	1.755.000.000	26.325.000.000	1.053.000.000
22500	46.409.000.000	1.856.360.000	27.845.400.000	1.113.816.000
25000	47.037.000.000	1.881.480.000	28.222.200.000	1.128.888.000
27500	50.821.000.000	2.032.840.000	30.492.600.000	1.219.704.000
30000	52.579.000.000	2.103.160.000	31.547.400.000	1.261.896.000
35000	56.740.000.000	2.269.600.000	34.044.000.000	1.361.760.000
40000	60.866.000.000	2.434.640.000	36.519.600.000	1.460.784.000
45000	65.009.000.000	2.600.360.000	39.005.400.000	1.560.216.000
50000	69.152.000.000	2.766.080.000	41.491.200.000	1.659.648.000
60000	76.819.000.000	3.072.760.000	46.091.400.000	1.843.656.000
70000	84.486.000.000	3.379.440.000	50.691.600.000	2.027.664.000
80000	92.154.000.000	3.686.160.000	55.292.400.000	2.211.696.000
90000	98.720.000.000	3.948.800.000	59.232.000.000	2.369.280.000
100000	109.689.000.000	4.387.560.000	65.813.400.000	2.632.536.000

KISIM I - YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI				
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) & TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (TUS) BEDELLERİ				
5. SINIF YAPILAR				
YAPI ALANI m ²	YAPI PİD BEDELİ TL	PİD DENETİM BEDELİ TL	YAPI TUS BEDELİ TL	TUS DENETİM BEDELİ TL
100	1.435.000.000	57.400.000	861.000.000	34.440.000
200	2.796.000.000	111.840.000	1.677.600.000	67.104.000
300	4.081.000.000	163.240.000	2.448.600.000	97.944.000
400	5.291.000.000	211.640.000	3.174.600.000	126.984.000
500	6.426.000.000	257.040.000	3.855.600.000	154.224.000
600	7.486.000.000	299.440.000	4.491.600.000	179.664.000
700	8.471.000.000	338.840.000	5.082.600.000	203.304.000
800	9.380.000.000	375.200.000	5.628.000.000	225.120.000
900	10.215.000.000	408.600.000	6.129.000.000	245.160.000
1000	10.974.000.000	438.960.000	6.584.400.000	263.376.000
1100	11.888.000.000	475.520.000	7.132.800.000	285.312.000
1200	12.768.000.000	510.720.000	7.660.800.000	306.432.000
1300	13.833.000.000	553.320.000	8.299.800.000	331.992.000
1400	14.488.000.000	579.520.000	8.692.800.000	347.712.000
1500	15.523.000.000	620.920.000	9.313.800.000	372.552.000
1600	16.057.000.000	642.280.000	9.634.200.000	385.368.000
1700	17.060.000.000	682.400.000	10.236.000.000	409.440.000
1800	17.500.000.000	700.000.000	10.500.000.000	420.000.000
1900	18.473.000.000	738.920.000	11.083.800.000	443.352.000
2000	18.751.000.000	750.040.000	11.250.600.000	450.024.000
2200	19.967.000.000	798.680.000	11.980.200.000	479.208.000
2400	21.031.000.000	841.240.000	12.618.600.000	504.744.000
2600	22.187.000.000	887.480.000	13.312.200.000	532.488.000
2800	23.484.000.000	939.360.000	14.090.400.000	563.616.000
3000	24.724.000.000	988.960.000	14.834.400.000	593.376.000
3200	25.905.000.000	1.036.200.000	15.543.000.000	621.720.000
3400	27.027.000.000	1.081.080.000	16.216.200.000	648.648.000
3600	28.091.000.000	1.123.640.000	16.854.600.000	674.184.000
3800	29.097.000.000	1.163.880.000	17.458.200.000	698.328.000
4000	30.044.000.000	1.201.760.000	18.026.400.000	721.056.000
4200	30.933.000.000	1.237.320.000	18.559.800.000	742.392.000
4400	31.763.000.000	1.270.520.000	19.057.800.000	762.312.000
4600	32.535.000.000	1.301.400.000	19.521.000.000	780.840.000
4800	33.249.000.000	1.329.960.000	19.949.400.000	797.976.000
5000	33.800.000.000	1.352.000.000	20.280.000.000	811.200.000
6000	38.556.000.000	1.542.240.000	23.133.600.000	925.344.000
7000	42.646.000.000	1.705.840.000	25.587.600.000	1.023.504.000
8000	46.568.000.000	1.862.720.000	27.940.800.000	1.117.632.000
9000	50.699.000.000	2.027.960.000	30.419.400.000	1.216.776.000
10000	54.455.000.000	2.178.200.000	32.673.000.000	1.306.920.000
12500	57.463.000.000	2.298.520.000	34.477.800.000	1.379.112.000
15000	68.956.000.000	2.758.240.000	41.373.600.000	1.654.944.000
17500	80.448.000.000	3.217.920.000	48.268.800.000	1.930.752.000
20000	83.456.000.000	3.338.240.000	50.073.600.000	2.002.944.000
22500	88.255.000.000	3.530.200.000	52.953.000.000	2.118.120.000
25000	93.366.000.000	3.734.640.000	56.019.600.000	2.240.784.000
27500	96.392.000.000	3.855.680.000	57.835.200.000	2.313.408.000
30000	100.773.000.000	4.030.920.000	60.463.800.000	2.418.552.000
35000	108.441.000.000	4.337.640.000	65.064.600.000	2.602.584.000
40000	116.108.000.000	4.644.320.000	69.664.800.000	2.786.592.000
45000	123.776.000.000	4.951.040.000	74.265.600.000	2.970.624.000
50000	131.443.000.000	5.257.720.000	78.865.800.000	3.154.632.000
60000	137.702.000.000	5.508.080.000	82.621.200.000	3.304.848.000
70000	155.437.000.000	6.217.480.000	93.262.200.000	3.730.488.000
80000	173.171.000.000	6.926.840.000	103.902.600.000	4.156.104.000
90000	190.906.000.000	7.636.240.000	114.543.600.000	4.581.744.000
100000	208.640.000.000	8.345.600.000	125.184.000.000	5.007.360.000

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Paratoner ve Topraklama uygulama projeleri		
1.1	Faraday kafesi yapılması uygulama projeleri bedelleri		
	Dışarıya yapı çevresi 400 m'ye ve 10 kata kadar olan yapılar	234.000.000	9.360.000
	Yapı çevresinin artan 100 m'si için	9.900.000	396.000
	Yapıda artan her kat için	5.495.000	219.800
1.2	Aktif paratoner yapılması uygulama projeleri bedelleri		
	Kaplama yarıçapı 25 m'ye kadar olan	86.000.000	3.440.000
	Kaplama yarıçapı 50 m'ye kadar olan	118.000.000	4.720.000
	Kaplama yarıçapı 100 m'ye kadar olan	153.000.000	6.120.000
	Kaplama yarıçapı 150 m'ye kadar olan	196.000.000	7.840.000
	Kaplama yarıçapı 200 m'ye kadar olan	232.000.000	9.280.000
	Artan her 50 m yarıçap için	31.000.000	1.240.000
1.3	Topraklama uygulama projesi yapılması bedelleri		
	Kapalı alanı 1000 m ² 'ye kadar ve 5 kata olan yapılar	158.000.000	6.320.000
	1.000 m ² 'den sonra artan her 100 m ² için	9.900.000	360.000
	Beş kattan sonra artan her kat için	5.500.000	200.000
2	AG Enerji Nakil Hatı (ENH) uygulama projeleri bedelleri		
2.1	Direkli Hatlar		
	500 m'ye kadar sabit bedel	314.000.000	12.560.000
	Artan her m için	250.000	10.040
2.2	Yer altı kablosu ile yapılan hatlar uygulama projeleri bedelleri		
	500 m'ye kadar sabit bedel	314.000.000	12.560.000
	Artan her m için	250.000	9.960
2.3	YG/AG ortak direkli hatlar uygulama projeleri bedelleri		
	500 m'ye kadar sabit bedel	471.000.000	18.840.000
	Artan her m için	377.000	15.080
3	Sulama amaçlı motor ve şantiye uygulama projeleri (ENH hariç) bedelleri		
	5 kW't'a kadar	126.000.000	5.040.000
	10 kW'ta	188.000.000	7.520.000
	10 kW'tan sonra artan her kW için	4.000.000	160.000
4	Otoyol ve köprü aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	126.000.000	5.040.000
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	38.000.000	1.520.000
	m başına	1.000.000	40.000
5	Tünel aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	126.000.000	5.040.000
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	38.000.000	1.520.000
	m başına	1.000.000	40.000
6	Cadde aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	126.000.000	5.040.000
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	38.000.000	1.520.000
	m başına	471.000	18.840
7	Sokak aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Bir Harici Tip Panoya Kadar Sabit Bedel	126.000.000	5.040.000
	Artan Her Harici Tip Panoya İçin	38.000.000	1.520.000
	m başına	236.000	9.440
8	Stadyum aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit bedel	22.580.000.000	903.200.000
9	Katodik koruma uygulama projeleri bedelleri		
	Katodik koruma redresörü	314.000.000	12.560.000
	Boru hatları katodik koruma m başına	1.000.000	40.000
	Tank başına katodik koruma	314.000.000	12.560.000

Not: Yer görme ve diğer hizmetler fiyata dahil değildir.

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
10	Asansör ve yürüyen merdiven uygulama projeleri bedelleri		
	Yemek asansörleri	393.000.000	15.720.000
	Küçük boy insan asansörleri (320-630 kg arası)	785.000.000	31.400.000
	Orta boy insan asansörleri (631-1600 kg arası)	982.000.000	39.280.000
	Büyük boy insan asansörleri (1600 kg üzeri)	1.178.000.000	47.120.000
	Hasta asansörleri	1.374.000.000	54.960.000
	Yük asansörleri	1.374.000.000	54.960.000
	Fiziksel engelli asansörleri	1.571.000.000	62.840.000
	Özel hesap gerektiren asansörler	2.356.000.000	94.240.000
	Yürüyen merdiven (her bağımsız ünite için)	1.374.000.000	54.960.000
11	YG pompa istasyonları uygulama projeleri bedelleri		
	200 kWatt'a kadar	1.571.000.000	62.840.000
	400 kWatt	1.964.000.000	78.560.000
	600 kWatt	2.356.000.000	94.240.000
	800 kWatt	2.749.000.000	109.960.000
	1.000 kWatt	3.142.000.000	125.680.000
	1.500 kWatt	3.927.000.000	157.080.000
	2.000 kWatt	5.891.000.000	235.640.000
12	Endüstriyel Yapılar		
12.1	Endüstriyel tesisler kuvvet PİD bedelleri		
	5 kWatt'a kadar	157.000.000	6.280.000
	10 kWatt	204.000.000	8.160.000
	20 kWatt	377.000.000	15.080.000
	30 kWatt	534.000.000	21.360.000
	40 kWatt	683.000.000	27.320.000
	50 kWatt	801.000.000	32.040.000
	100 kWatt	1.477.000.000	59.080.000
	200 kWatt	2.592.000.000	103.680.000
	300 kWatt	3.299.000.000	131.960.000
	400 kWatt	4.084.000.000	163.360.000
	500 kWatt	4.712.000.000	188.480.000
	1.000 kWatt	6.597.000.000	263.880.000
	2.000 kWatt	12.252.000.000	490.080.000
	3.000 kWatt	16.022.000.000	640.880.000
12.2	Endüstriyel tesisler kuvvet TUS bedelleri		
	5 kWatt'a kadar	94.200.000	3.768.000
	10 kWatt	122.400.000	4.896.000
	20 kWatt	226.200.000	9.048.000
	30 kWatt	320.400.000	12.816.000
	40 kWatt	409.800.000	16.392.000
	50 kWatt	480.600.000	19.224.000
	100 kWatt	886.200.000	35.448.000
	200 kWatt	1.555.200.000	62.208.000
	300 kWatt	1.979.400.000	79.176.000
	400 kWatt	2.450.400.000	98.016.000
	500 kWatt	2.827.200.000	113.088.000
	1.000 kWatt	3.958.200.000	158.328.000
	2.000 kWatt	7.351.200.000	294.048.000
	3.000 kWatt	9.613.200.000	384.528.000

Notlar:

* Yapı içi aydınlatma projeleri ilgili yapı sınıfından ayrıca alınır

* Yapı içi projeleri ve kuvvet projeleri birlikte çizilirse toplam bedelden %20 indirim yapılır

* Kuvvet PİD değerinin hesaplanmasında azaltma katsayıları uygulanır

* Uygulama, toplam motor gücünün toplam motor sayısına bölümünden elde edilen değerlerin azaltma katsayısının uygulama projesi bedeli ile çarpımından elde edilen değerdir.

* Yukarıdaki bedellere kompanzasyon proje ücretleri dahildir.

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
12.3	Motor Güçleri	Azaltma Katsayıları	
	0 - 5 kW'a kadar motor gücü için	1.0	
	5 - 10 kW'a kadar motor gücü için	0.9	
	10 - 15 kW'a kadar motor gücü için	0.8	
	15 - 20 kW'a kadar motor gücü için	0.7	
	20 - 30 kW'a kadar motor gücü için	0.6	
	30 - 50 kW'a kadar motor gücü için	0.5	
	50 kW üzeri motorlar için	0.4	
13	Küçük sanayi siteleri projeleri		
13.1	Küçük sanayi siteleri AG dağıtım uygulama projeleri bedelleri		
	30 birim'e kadar	622.000.000	24.880.000
	50 birim	905.000.000	36.200.000
	100 birim	1.239.000.000	49.560.000
	150 birim	1.918.000.000	76.720.000
	200 birim	2.545.000.000	101.800.000
	300 birim	3.393.000.000	135.720.000
	500 birim	5.429.000.000	217.160.000
	1.000 birim	10.179.000.000	407.160.000
	1.500 birim	14.703.000.000	588.120.000
	2.000 birim	18.661.000.000	746.440.000
13.2	Küçük sanayi siteleri AG dağıtım TUS bedelleri		
	30 birim'e kadar	746.000.000	29.840.000
	50 birim	1.086.000.000	43.440.000
	100 birim	1.487.000.000	59.480.000
	150 birim	2.302.000.000	92.080.000
	200 birim	3.054.000.000	122.160.000
	300 birim	4.072.000.000	162.880.000
	500 birim	6.514.000.000	260.560.000
	1.000 birim	12.215.000.000	488.600.000
	1.500 birim	17.643.000.000	705.720.000
	2.000 birim	22.393.000.000	895.720.000
Not: İç tesisat proje bedelleri ait olduğu yapı sınıfı üzerinden ayrıca alınır.			
14	Işıklı reklam panoları uygulama projeleri		
	5 m ² 'ye kadar	212.000.000	8.480.000
	10 m ²	314.000.000	12.560.000
	15 m ²	393.000.000	15.720.000
	20 m ²	471.000.000	18.840.000
	30 m ²	550.000.000	22.000.000
	40 m ²	668.000.000	26.720.000
	50 m ²	785.000.000	31.400.000
15	Çevre aydınlatma, park, bahçe, açıkalan vb aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	500 m ² 'ye kadar	177.000.000	7.080.000
	1.000 m ²	255.000.000	10.200.000
	2.000 m ²	432.000.000	17.280.000
	3.000 m ²	565.000.000	22.600.000
	5.000 m ²	864.000.000	34.560.000
	10.000 m ²	1.194.000.000	47.760.000
	20.000 m ²	1.571.000.000	62.840.000
	50.000 m ²	3.142.000.000	125.680.000
	100.000 m ²	5.301.000.000	212.040.000
	100.000 m ² 'den sonraki artan her m ² için	39.000	1.560

KISIM II - AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
16	Bina, apartman, işmerkezi çevre/cephe aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	Direk veya yer lambası ile 10 noktaya kadar	79.000.000	3.160.000
	Direk veya yer lambası ile 20 noktaya kadar	145.000.000	5.800.000
	Direk veya yer lambası ile 50 noktaya kadar	353.000.000	14.120.000
17	Havuz elektrik uygulama projeleri bedelleri		
	100 m ² 'ye kadar	330.000.000	13.200.000
	Artan her m ² için	1.100.000	44.000
18	Havaalanları pist ve taxiway aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	10.000 m ² 'ye kadar	21.991.000.000	879.640.000
	Artan her m ² için	550.000	22.000
19	Havaalanları apron aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	5.000 m ² 'ye kadar	5.498.000.000	219.920.000
	Artan her m ² için	275.000	11.000
20	0.4 kV kompanzasyon uygulama projeleri		
	25 kVAR'a kadar	116.000.000	4.640.000
	50 kVAR	173.000.000	6.920.000
	75 kVAR	231.000.000	9.240.000
	100 kVAR	289.000.000	11.560.000
	150 kVAR	404.000.000	16.160.000
	200 kVAR	520.000.000	20.800.000
	300 kVAR	635.000.000	25.400.000
	400 kVAR	751.000.000	30.040.000
	500 kVAR	866.000.000	34.640.000
	600 kVAR	982.000.000	39.280.000
	800 kVAR	1.097.000.000	43.880.000
	1.000 kVAR	1.213.000.000	48.520.000

Notlar:

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

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ

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

SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
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 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	1.940.000.000	77.600.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	2.344.000.000	93.760.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	2.748.000.000	109.920.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	3.516.000.000	140.640.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	4.405.000.000	176.200.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	5.497.000.000	219.880.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	7.437.000.000	297.480.000
1.2	Dokuma, Basma, İplik Büküm, Yapağı Yıkama, Suni İplik, Suni Elyaf, Plastik Kağıt, Duvar Kağıdı, Lastik, Kont-raplak, Sunta, Formika, Suni Pres, Mermer ve Kablo Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	2.344.000.000	93.760.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	3.031.000.000	121.240.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	3.718.000.000	148.720.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	4.689.000.000	187.560.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	5.659.000.000	226.360.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	6.644.000.000	265.760.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	9.005.000.000	360.200.000
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	10.794.000.000	431.760.000
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	13.552.000.000	542.080.000
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1000 HP olan işyerleri	16.086.000.000	643.440.000
1.3	Kimyevi Madde, Oksijen, Karbondioksit, Reçine, Sentez, Formaldehit, Plastiliyen Asit Yağ Takdir ve Tashihha-neleri, Çamaşır Tozları ve Deterjan Üretimi, Yağlı ve Reçineli Boya Fabrikaları, Tiner ve Solvent, Gıda Üretim Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	1.374.000.000	54.960.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	1.859.000.000	74.360.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	2.344.000.000	93.760.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	2.953.000.000	118.120.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	3.718.000.000	148.720.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	4.689.000.000	187.560.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	6.063.000.000	242.520.000
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	7.679.000.000	307.160.000
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	9.619.000.000	384.760.000
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	11.681.000.000	467.240.000
1.4	Az motorlu, daha çok Kimyasal Madde Bulunan İşyerleri, Tiner ve Reçine Üreticileri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	970.000.000	38.800.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	1.331.000.000	53.240.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	2.061.000.000	82.440.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	3.031.000.000	121.240.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	4.123.000.000	164.920.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	5.335.000.000	213.400.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	6.709.000.000	268.360.000
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	8.083.000.000	323.320.000
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	9.700.000.000	388.000.000
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	11.681.000.000	467.240.000

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1.5	Tehlikeli Kimyasal Madde, Yanıcı/Patlayıcı Madde Yapımına Giren Malzeme Üreten ve İnşaat Alanı 50'ye Bölündüğünde Elde Edilen Değer Fabrikadaki Motor Sayısından Küçük Olan İşyerleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	2.061.000.000	82.440.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	2.748.000.000	109.920.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	3.718.000.000	148.720.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	4.688.000.000	187.520.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	5.860.000.000	234.400.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	7.033.000.000	281.320.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	8.407.000.000	336.280.000
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	10.033.000.000	401.320.000
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	10.264.000.000	410.560.000
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	11.701.000.000	468.040.000
1.6	Madeni Eşya Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	1.617.000.000	64.680.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	2.061.000.000	82.440.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	2.748.000.000	109.920.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	3.470.000.000	138.800.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	4.688.000.000	187.520.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	5.860.000.000	234.400.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	7.033.000.000	281.320.000
	Yapı alanı 4.000 m ² arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	8.407.000.000	336.280.000
	Yapı alanı 5.000 m ² arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	10.033.000.000	401.320.000
	Yapı alanı 7.000 m ² arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	11.681.000.000	467.240.000
1.7	Tekstil ve Konfeksiyon Atölyeleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 250 m ² ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	1.859.000.000	74.360.000
	Yapı alanı 500 m ² arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	2.344.000.000	93.760.000
	Yapı alanı 750 m ² arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	3.031.000.000	121.240.000
	Yapı alanı 1.000 m ² arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	4.383.000.000	175.320.000
	Yapı alanı 1.500 m ² arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	4.931.000.000	197.240.000
	Yapı alanı 2.000 m ² arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	5.860.000.000	234.400.000
	Yapı alanı 3.000 m ² arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	7.033.000.000	281.320.000
2.	Küçük İşyeri Ruhsat Projeleri 10 HP Kurulu Güce Kadar Çalışan İşyeri/Atölyeler, Dükkanlar, Süpermarketler, Büfe, Tornacı, Marangoz, Presçi, Sıvama Atölyeleri, Reklam/Dekorasyon Atölyeleri ve Üçüncü Sınıf İşyerleri Ruhsat Projeleri		
	Yapı alanı 30 m ² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan işyerleri	340.000.000	13.600.000
	Yapı alanı 50 m ² arası ve kurulu gücü 5 HP olan işyerleri	420.000.000	16.800.000
	Yapı alanı 100 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	517.000.000	20.680.000
	Yapı alanı 150 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	598.000.000	23.920.000
	Yapı alanı 250 m ² arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	744.000.000	29.760.000
	250 m ² 'den sonra artan her metrekare için	2.772.000	110.880
3.	İşin Cinsine Göre Özellik Taşıyan İşyerleri		
3.1	Benzin İstasyonları Ruhsat Projeleri		
	3 Pompa, 1 Lift ve kurulu gücü 10HP'ye kadar olan	598.000.000	23.920.000
	4 Pompa, 2 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	760.000.000	30.400.000
	6 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	873.000.000	34.920.000
	7 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	1.019.000.000	40.760.000
3.2	Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
3.2.1	Açık Hava Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
	500 kişiye kadar	679.000.000	27.160.000
	1.000 kişilik	873.000.000	34.920.000
	1.500 kişilik	1.019.000.000	40.760.000
	1.500 kişiden sonra artan her 100 kişi için	51.000.000	2.040.000

KISIM III - İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
3.2.2	Kapalı Sinema ve Tiyatroların Ruhsat Projeleri		
	250 kişiye kadar	679.000.000	27.160.000
	400 kişilik	760.000.000	30.400.000
	550 kişilik	792.000.000	31.680.000
	750 kişilik	809.000.000	32.360.000
	1.000 kişilik	906.000.000	36.240.000
	1.000 kişiden sonra artan her 100 kişi için	64.000.000	2.560.000
3.2.3	Sauna, Hamam, Fizik Tedavi Merkezleri, Güzelleştirme Salonları Ruhsat Projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	679.000.000	27.160.000
	150 m ²	760.000.000	30.400.000
	150 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880
3.3	Koku, Toz, Duman ve Kimyasal Maddelerle Çalışan Yerlerin Ruhsat Projeleri		
3.3.1	Elbise Temizleyicileri ve Buharla Çalışan Ütücülerin Ruhsat Projeleri		
	50 m ² ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan	3.234.000.000	129.360.000
	75 m ² ve kurulu gücü 7.5 HP olan	4.010.000.000	160.400.000
	100 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	4.786.000.000	191.440.000
	200 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	5.902.000.000	236.080.000
	400 m ² ve kurulu gücü 10HP olan	6.565.000.000	262.600.000
	400 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880
	10 HP'den sonra artan her HP için	4.950.000	198.000
3.3.2	Polisajcılar ve Galvane, Plastik Atölyeleri, Mineral, Toz ve Kimyevi Madde İmalathaneleri ve Atölyeleri Ruhsat Projeleri		
	50 m ² 'ye kadar	501.000.000	20.040.000
	75 m ²	631.000.000	25.240.000
	100 m ²	679.000.000	27.160.000
	150 m ²	792.000.000	31.680.000
	200 m ²	889.000.000	35.560.000
	300 m ²	986.000.000	39.440.000
	500 m ²	1.051.000.000	42.040.000
	500 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880
3.4	Unlu Madde İmalathaneleri ve Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
3.4.1	Ekmek Fabrikaları Ruhsat Projeleri		
3.4.1	Tam ve Yarı Otomatik Ekmek Fabrikaları Ruhsat projeleri		
	250 m ² 'ye kadar	996.000.000	39.840.000
	250 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880
3.4.2	Simitçi, Börekçi Fırınları ve Pastacılar Ruhsat projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	501.000.000	20.040.000
	150 m ²	598.000.000	23.920.000
	150 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880
3.4.3	Değirmenlerin Ruhsat Projeleri		
	25 HP'ye kadar	711.000.000	28.440.000
	50 HP	792.000.000	31.680.000
	75 HP	986.000.000	39.440.000
	100 HP	1.148.000.000	45.920.000
	150 HP	1.439.000.000	57.560.000
	200 HP	1.811.000.000	72.440.000
	200 HP üzeri artan her HP için	4.950.000	198.000
3.5	Otopark, Açık ve Kapalı Garajlar Ruhsat Projeleri		
	100 m ² 'ye kadar	5.239.000.000	209.560.000
	150 m ²	6.145.000.000	245.800.000
	250 m ²	6.824.000.000	272.960.000
	250 m ² üzeri artan her metrekare için	2.772.000	110.880

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFİ MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	ENH etüd ve uygulama projeleri bedelleri		
1.1	500 m'ye kadar sabit bedel		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 1 AWG ile	942.000.000	37.680.000
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	1.100.000.000	44.000.000
	35 mm ² bakır veya PIGGON 3/0 AWG ile	1.257.000.000	50.280.000
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	1.728.000.000	69.120.000
	HAWK 477 MCM ile	2.042.000.000	81.680.000
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	157.000.000	6.280.000
1.2	500 m'yi aşan her metre için		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 1 AWG ile	628.000	25.120
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	942.000	37.680
	35 mm ² bakır veya PIGGON 3/0 AWG ile	1.100.000	44.000
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	1.571.000	62.840
	HAWK 477 MCM ile	2.042.000	81.680
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	86.000	3.440

Notlar:

* Yukarıdaki ücretlere topoğrafik hizmetler dahil değildir.

* Artan her devre için yukarıdaki ücretlere %20 ilave edilir

2	Trafo Merkezleri uygulama projeleri bedelleri		
2.1	Direk tipi trafolar		
	160 kVA'ya kadar	838.000	33.520
	400 kVA	1.047.000.000	41.880.000
2.2	Bina tipi iki hücreli trafo merkezleri		
	160 kVA'ya kadar	1.571.000.000	62.840.000
	400 kVA	2.199.000.000	87.960.000
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840
	Artan her hücre için	188.000.000	7.520.000
	Sekonder korumalı fider başına	314.000.000	12.560.000
	Gücün 5 MVA'yı aşması halinde 5 MVA'yı aşan her kVA için	393.000	15.720

Notlar:

* Değişiklik projelerinde %50'ye kadar indirim yapılır

* Projede birden fazla trafo merkezi olması halinde toplam güç esas alınır

* Trafo binaları projeleri yapımında ilgili oda birim fiyatları esas alınır

* Kesicili ölçü kabini (KOK) projelerinde değişen değerler için yapılacak ilaveler kısmındaki bedellerin iki katı alınır

* Harici merkezlerde her fider bir hücre sayılır

* 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 arasındaki 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 şaltlarının ve/veya çıkış sigortalarının, çıkış kablolarının kesit ve

uzunluklarının gösterilmesi ve her çıkışın nereye beslediğinin belirtilmesi) ile sona erecektir.

* Gerektiği 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.

* Artan hücrelerin metal muhafazalı modüler YG hücreleri olması durumunda 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 tes-

sin proje ücreti aşağıdaki gibi hesaplanır.

Toplam kVA = 630+400+400 = 1.430 kVA

Toplam hücre sayısı = 4+3+2 = 9

Toplam sekonder koruma = 1

İlk 400 kVA için

2.199.000.000

Kalan 1030 kVA için

1.618.130.000

Artan hücre sayısı karşılığı = (9-2) = 7 hücre için

1.316.000.000

Sekonder koruma için

314.000.000

Toplam proje bedeli

5.447.130.000

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFİKO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
3	YG tesisleri Mühendislik Hizmetleri		
3.1	Direk tipi trafolar için		
	Aylık bakım hizmeti	60.000.000	600.000
	Aylık danışmanlık hizmeti	60.000.000	600.000
	0 - 50 kVA'ya kadar aylık işletme sorumluluğu	45.000.000	450.000
	51 - 160 kVA arası aylık işletme sorumluluğu	65.000.000	650.000
	161 - 400 kVA arası işletme sorumluluğu	90.000.000	900.000
3.2	Bina tipi trafo merkezleri için		
	400 kVA ve 2 hücreye kadar aylık bakım hizmeti	90.000.000	900.000
	400 kVA ve 2 hücreye kadar aylık işletme sorumluluğu	127.000.000	1.270.000
	400 kVA ve 2 hücreye kadar aylık danışmanlık hizmetleri	91.000.000	910.000
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	72.000	720
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	91.000	910
	Artan her KVA için aylık danışmanlık hizmetleri	91.000	910
	Artan kesicili her fider için aylık bakım hizmeti	6.791.000	67.910
	Artan kesicili her fider için aylık işletme sorumluluğu	18.000.000	180.000
	Artan kesicili her fider için aylık danışmanlık hizmeti	9.000.000	90.000
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık bakım hizmeti	4.528.000	45.280
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık işletme sorumluluğu	18.000.000	180.000
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	9.000.000	90.000

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 5.000.000 TL'nin altında olması durumunda denetim bedeli olarak 5.000.000 TL alınır.

KISIM V- YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM ve AYDINLATMA PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Özel besleme hatları dahil yerleşim alanları, tatil siteleri için AG dağıtım ve çevre aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	10 bağımsız birim	420.000.000	16.800.000
	20 bağımsız birim	841.000.000	33.640.000
	30 bağımsız birim	1.257.000.000	50.280.000
	60 bağımsız birim	1.649.000.000	65.960.000
	90 bağımsız birim	2.356.000.000	94.240.000
	150 bağımsız birim	3.142.000.000	125.680.000
	300 bağımsız birim	6.283.000.000	251.320.000
	600 bağımsız birim	9.425.000.000	377.000.000
	900 bağımsız birim	16.886.000.000	675.440.000
	1.500 bağımsız birim	23.562.000.000	942.480.000
	3.000 bağımsız birim	37.699.000.000	1.507.960.000
	6.000 bağımsız birim	56.549.000.000	2.261.960.000
	Yapı İçindeki Birim Sayısı	Azaltma Katsayısı	
	2 - 5 birim için	0.60	
	6 - 9 birim için	0.55	
	10 - 30 birim için	0.50	
	31 - 50 birim için	0.45	
	51 birim ve üzeri için	0.40	

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 Etüd Gereke Raporu hazırlandığında; hesaplanan değerlerin %30'u istenecektir. Geri kalan %70'i ise şebeke projesi tamamlanınca ödenir.

2	Organize sanayi siteleri YG dağıtım ve site içi aydınlatma uygulama projeleri bedelleri		
	1000 kVA kurulu güç için etüd, yapılabilirlik ve proje için sabit bedel	1.571.000.000	62.840.000
	Artan her kVA için	1.571.000	62.840
	Her direk için	3.927.000	157.080
	Büyük aralıklı hava hattı her m için	550.000	22.000
	YG yer altı kabloları her m için	79.000	3.160
	Sac kabin tipi 2 hücreli trafo için	157.000.000	6.280.000
	Direk tipi trafo için	79.000.000	3.160.000
	AG dağıtım merkezi adedi için	157.000.000	6.280.000
	Trafo merkezi artan hücre adedi için	39.000.000	1.560.000
	AG birim bağlantısı/sokak aydınlatması her m için	59.000	2.360

KISIM VI- DENETİM VE ÖLÇÜM HİZMETLERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Tesisat denetim hizmet bedelleri		
	1. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	47.000.000	
	2. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	79.000.000	
	3. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	110.000.000	
	4. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	157.000.000	
	5. Sınıf yapılar tesisat denetim bir kişi bir gün için	188.000.000	
2	Topraklama ölçüm bedelleri		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	116.000.000	
	Artan her ölçüm için	6.900.000	

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

3	Röle testi bedelleri		
	Bir ölçüm için sabit bedel	275.000.000	
	Artan her ölçüm için	79.000.000	
4	Yağ delinme testi		
	Bir ölçüm için sabit bedel	55.000.000	
	Artan her ölçüm için	20.000.000	
5	AG Dağıtım merkezleri mühendislik hizmetleri		
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık bakım hizmeti	148.000.000	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık işletme sorumluluğu	198.000.000	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık danışmanlık hizmetleri	141.000.000	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	126.000	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	157.000	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	157.000	
6	Enerji Analizi (Harmonik) Ölçüm Bedelleri		
	Bir Transformatörlü bir merkez için sabit bedel	809.000.000	
	Artan her ölçüm için	404.000.000	
7	İzolasyon Direnci Ölçüm Bedelleri		
	Beş ölçüme kadar sabit bedel	297.000.000	
	Beş ölçümünden sonra artan her ölçüm için	25.000.000	

Notlar:

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

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

KISIM VII - ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Şehir şebekeleri etüd raporu hazırlama sabit bedeller		
1.1	Büyük aralıklı hava hattını da içeren YG/AG veya yalnız YG şebekeleri bedelleri		
	3.000 nüfusa kadar olan köy ve beldeler	2.482.000.000	
	5.000 nüfuslu belde ve kasabalar	3.307.000.000	
	15.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	5.498.000.000	
	30.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	9.315.000.000	
	50.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	13.116.000.000	
	75.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	20.845.000.000	
	100.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	31.432.000.000	
	150.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	51.255.000.000	
	150.000 nüfustan sonra artan her 10.000 nüfus için	809.000.000	
1.2	Yalnız YG/AG veya yalnız YG şebekesi bedelleri		
	1.000 nüfusa kadar olan köy ve beldeler	895.000.000	
	3.000 nüfuslu köy ve beldeler	2.144.000.000	
	5.000 nüfuslu belde ve kasabalar	3.032.000.000	
	15.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	5.129.000.000	
	30.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	8.906.000.000	
	50.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	12.700.000.000	
	75.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	20.342.000.000	
	100.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	30.913.000.000	
	150.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	51.255.000.000	
	150.000 nüfustan sonra artan her 10.000 nüfus için	565.000.000	
1.3	Yalnız büyük aralıklı havai hat (BAHH) değişken bedeller		
	10 km'ye kadar olan hatlarda	1.178.000.000	
	30 km'lik hatlarda	1.869.000.000	
	30 km'den sonraki her m artış için	353.000	
2	Proje düzenlemede sabit bedeller		
2.1	Büyük aralıklı hava hattını da içeren YG/AG veya yalnız YG şebekeleri uygulama projeleri bedelleri		
	1000 nüfusa kadar olan köy ve beldeler	1.367.000.000	54.680.000
	3.000 nüfuslu köy ve beldeler	1.720.000.000	68.800.000
	5.000 nüfuslu belde ve kasabalar	2.364.000.000	94.560.000
	15.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	3.267.000.000	130.680.000
	30.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	4.838.000.000	193.520.000
	50.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	6.189.000.000	247.560.000
	75.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	7.995.000.000	319.800.000
	100.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	10.674.000.000	426.960.000
	150.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	16.635.000.000	665.400.000
	150.000 nüfustan sonra artan her 10.000 nüfus için	338.000.000	13.520.000
2.2	Yalnız YG şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	1000 nüfusa kadar olan köy ve beldeler	958.000.000	38.320.000
	3.000 nüfuslu köy ve beldeler	1.210.000.000	48.400.000
	5.000 nüfuslu belde ve kasabalar	1.657.000.000	66.280.000
	15.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	2.278.000.000	91.120.000
	30.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	3.393.000.000	135.720.000
	50.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	4.335.000.000	173.400.000
	75.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	5.600.000.000	224.000.000
	100.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	7.477.000.000	299.080.000
	150.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	11.647.000.000	465.880.000
	150.000 nüfustan sonra artan her 10.000 nüfus için	238.000.000	9.520.000

KISIM VII - ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
2.3	YG/AG şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	1000 nüfusa kadar olan köy ve beldeler	503.000.000	20.120.000
	3.000 nüfuslu köy ve beldeler	1.382.000.000	55.280.000
	5.000 nüfuslu belde ve kasabalar	2.003.000.000	80.120.000
	15.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	2.875.000.000	115.000.000
	30.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	3.943.000.000	157.720.000
	50.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	5.781.000.000	231.240.000
	75.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	7.548.000.000	301.920.000
	100.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	10.210.000.000	408.400.000
	150.000 nüfuslu kasaba ve şehirler	16.140.000.000	645.600.000
	150.000 nüfustan sonra artan her 10.000 nüfus için	306.000.000	12.240.000
2.4	YG projesi düzenlemede değişken proje bedelleri		
	Proje sonucu gerekli olan her direk için (yeri değişenler dahil)	5.655.000	226.200
	Trafolar arasındaki YG kablolarının her m'si için	79.000	3.160
3	Trafo merkezleri (TM) proje bedelleri		
3.1	Tip trafo ile tip direkli proje bedelleri		
	Her trafo için	302.000.000	12.080.000
	Her bina veya sac köşk tipi trafo postası için	166.000.000	6.640.000
	Her özel tip kabinli trafo postası için	68.000.000	2.720.000
	Her direk tipi trafo postası için	84.000.000	3.360.000
	Her direk tipi özel trafo postası için	34.000.000	1.360.000
	Her YG indirici merkez için	1.513.000.000	60.520.000
3.2	Tip dışında kalan trafo proje bedelleri		
	Her türlü hesap ve resimleri içeren yeni tip her YG direği	734.000.000	29.360.000
	Onaylı her tip direkte yapılan değişiklik	152.000.000	6.080.000
4	Harita hizmetleri bedelleri		
	Takeometrik harita çıkarılarak takeometre defterinde verilmesi	114.000.000	
	Plancote veya teodolitli kotsuz ve engelsiz harita çıkarılması	60.000.000	
	AG şebekesinin yer altı kablosu ile beslenen kısımları	91.000.000	

Notlar:

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

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

5	BAHH ile ilgili istismak planlarının teknik etüd ve teknik şartnamesine göre çıkarılması bedelleri		
---	--	--	--

* BAHH ile birlikte bu hatta ait istismak planlarının da çıkarılması durumunda BAHH'la ilgili etüd ve proje bedelinin %25'i oranında artırım uygulanır.

* Daha önce çıkarılmış bir BAHH istismak planının çıkarılması istendiğinde BAHH'la ilgili etüd ve proje bedellerinin %40'ı alınır.

* BAHH YG/AG şebekelerinde BAHH ile ilgili bu hatta ilgili istismak planlarının da çıkarılması istenirse proje düzenleme değişken bedelinin %20 fazlası alınır.

6	Kompanzasyon projeleri bedelleri		
	Etüd için sabit bedel	416.000.000	16.640.000
	Her trafo etüdü için değişken bedel	21.000.000	840.000
	Her trafo için ölçüm bedeli	46.000.000	1.840.000
	Etüd raporu için sabit bedel	227.000.000	9.080.000
	Her trafo etüd raporu için değişken bedel	8.000.000	320.000
	Otomatik kompanzasyon için sabit proje bedeli	302.000.000	12.080.000
	Otomatik kompanzasyon panosu için sabit proje bedeli	15.000.000	600.000
	Sabit kompanzasyon panosu için sabit proje bedeli	242.000.000	9.680.000
	Sabit kompanzasyon için trafo başına proje bedeli	12.000.000	480.000

Not: Merkezden gidiş dönüş olarak 10 km'den fazla uzaklaşılması durumunda km başına 0.3 lt süper benzin ücreti ödenir.

7	Enerji Nakil hatları (ENH) etüd raporu ve projeleri bedelleri		
	RAVEN 1/0 AWG - HAWK 477 MCM ile yapılan ENH etüd sabit bedeli	1.571.000.000	62.840.000
	Km başına proje bedeli	1.178.000.000	47.120.000

KISIM VIII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜD VE PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
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 etüd raporu bedeli	1.123.000.000	44.920.000
	795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272 MCM AC yapılan 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	553.000.000	22.120.000
2	954 MCM, 1.272 MCM ve 2026 mm ² ACSR iletken ile yapılan 380 kV ENH'ler		
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm ² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
	ENH'ler için km başına etüd raporu bedeli	1.434.000.000	57.360.000
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm ² ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
3	ENH'ler için km başına proje bedeli	726.000.000	29.040.000
	Yeraltı kablosu ile yapılan ENH'ler		
	154 kV 3x1.000 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüd bedeli	92.000	3.680
	154 kV 3x630 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüd bedeli	86.000	3.440
	154 kV 3x1.000 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	92.000	3.680
4	154 kV 3x630 mm ² XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	86.000	3.440
	30 kV ve aşağısı TM'ler		
	30/15.8 kV güç trafosu için etüd raporu bedeli	622.000.000	24.880.000
	30/15.8 150 MVA güç trafo için projesi için sabit	622.000.000	24.880.000
	30/15.8 kV güç trafosu 150 MVA'dan sonra artan her MVA için proje bedeli	8.000.000	320.000
	30/15.8 kV transferli trafo fideri projesi için sabit bedel	622.000.000	24.880.000
	30/15.8 kV transfer fideri projesi için sabit bedel	622.000.000	24.880.000
	30/15.8-6,3 kV çıkış fideri projesi sabit bedel	622.000.000	24.880.000
5	154 kV'luk TM'ler		
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV güç trafosu etüd raporu bedeli	1.210.000.000	48.400.000
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA güç trafosu projesi için sabit bedel	1.210.000.000	48.400.000
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	8.000.000	320.000
	154 kV transfer fideri için sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	154 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	154 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	154 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	154 kV transferli reaktör ve fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
6	380 kV'luk TM'ler		
	380/154 kV güç trafosu etüd raporu bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380/154 kV 250 MVA güç trafosu sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	250 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	8.000.000	320.000
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı çıkış fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı transfer fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV transfer + kuplaj fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV ana bara ve transfer baralı trafo fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV şönt reaktör ve fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
	380 kV seri kapasitör ve fideri sabit proje bedeli	2.592.000.000	103.680.000
7	Yardımcı servis trafosu (YST)		
	15 - 30/0.4 kV YST etüd raporu bedeli	622.000.000	24.880.000
	15 - 30/0.4 kV 500 kVA YST sabit proje bedeli	622.000.000	24.880.000
	15 - 30/0.4 kV YST 500 kVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	12.000	480

KISIM VIII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH VE TM ETÜD VE PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
8	Gaz izole trafo merkezleri (GIS)		
	154 kV GIS TM etüd raporu bedeli	622.000.000	24.880.000
	154 kV 50 MVA GIS TM için sabit proje bedeli	622.000.000	24.880.000
	154 kV GIS TM'lerde 50 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	12.000	480
	GIS TM'lerde trafo fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	GIS TM'lerde hat fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	GIS TM'lerde kuplaj fideri sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000
	15 kV GIS TM'lerde metalclad fider sabit proje bedeli	778.000.000	31.120.000

KISIM IX - ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Otoprodüktör sistemleri elektrik uygulama projeleri		
	2 MVA'ya kadar sabit bedel	9.929.000.000	397.160.000
	5 MVA otoprodüktör	14.894.000.000	595.760.000
	10 MVA otoprodüktör	22.340.000.000	893.600.000
	15 MVA otoprodüktör	34.391.000.000	1.375.640.000
	25 MVA otoprodüktör	50.266.000.000	2.010.640.000
	25 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	1.571.000	62.840
2	Kömürle çalışan termik santral elektrik uygulama projeleri		
	100 MVA'ya kadar sabit bedel	196.350.000.000	7.854.000.000
	100 MVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840
3	Doğalgazla çalışan termik santral elektrik uygulama projeleri		
	100 MVA'ya kadar sabit bedel	172.788.000.000	6.911.520.000
	100 MVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840
4	Fuel Oil/Nafta ile çalışan termik santral elektrik uygulama projeleri		
	100 MVA'ya kadar sabit bedel	180.642.000.000	7.225.680.000
	100 MVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840
5	Rüzgar santrali elektrik uygulama projeleri		
	2 MVA'ya kadar sabit bedel	7.069.000.000	282.760.000
	2 MVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840
6	Hidroelektrik santral elektrik uygulama projeleri		
	100 MVA'ya kadar sabit bedel	196.350.000.000	7.854.000.000
	100 MVA'dan sonra artan her kVA için	1.571.000	62.840

KISIM X - AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Telefon & kablo TV/R dağıtım merkezleri uygulama projeleri		
	Sabit yerel telefon santrali ve dağıtım merkezi	518.000.000	20.720.000
	Sabit kablo TV/R dağıtım merkezi	518.000.000	20.720.000
	10 kanala kadar uydu ve yerel yayın alabilen merkez	518.000.000	20.720.000
	Artan her kanal için	10.603.000	424.120

Notlar:

* Kentiçi telefon dağıtım projeleri & siteiçi telefon dağıtım projeleri;

kapsamı aynı kalmak eşiti AG dağıtım proje bedelinin %40'ı uygulanır.

* Kentiçi kablo TV/R ve uydu/yerel yayın dağıtım & 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	518.000.000	20.720.000

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	518.000.000	20.720.000
	Tünelin her m'si için değişken bedel	471.000	18.840
4	Otoyol giriş/çıkış kontrol ve ücretlendirme sistemi uygulama projeleri bedelleri		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	518.000.000	20.720.000
	Otoyolun her m'si için değişken bedel	412.000	16.480
5	Kavşak sinyalizasyon ve merkezi izleme/kontrol sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Merkezi izleme birimi için sabit bedel	3.024.000.000	120.960.000
	Her kavşak için	43.000.000	1.720.000
	İzleme için gerekli yer altı kablo projesi her m'si için	69.000	2.760
6	Çevre güvenlik & kapalı devre televizyon sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Merkezi izleme birimi	1.037.000.000	41.480.000

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	1.728.000.000	69.120.000
	Artan her kanal için	22.000.000	880.000
8	Radar merkezleri uygulama projeleri bedelleri		
	10 kanala kadar sabit bedel	1.728.000.000	69.120.000
	Artan her kanal için	22.000.000	880.000
9	TV/R verici ve aktarıcıları uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	1.728.000.000	69.120.000
	Her aktarıcı merkez için	216.000.000	8.640.000
10	ENH ve trafo merkezleri SCADA sistemleri uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	432.000.000	17.280.000
	Her trafo için	65.000.000	2.600.000
	Her indirici merkez için	65.000.000	2.600.000
	İzlenen hattın her m'si için	17.000	680
11	Açıklan seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit merkez	471.000.000	18.840.000
	1.000 m ² 'ye kadar alan	432.000.000	17.280.000
	1.000 m ² 'den sonra artan her m ² için	137.000	5.480
12	Stadyum seslendirmesi uygulama projeleri bedelleri		
	Stadyum seslendirmesi	4.665.000.000	186.600.000
13	Otopark giriş kontrol ve ücretlendirme uygulama projeleri bedelleri		
	Ana Merkez	346.000.000	13.840.000
	Artan her tali giriş/çıkış merkezi için	138.000.000	5.520.000
14	Kentlerarası yeraltı telefon şebekesi uygulama projeleri bedelleri		
	Sabit bedel	691.000.000	27.640.000
	Hat boyunun her m'si için	69.000	2.760

KISIM X - AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
15	Data dağıtım ve yapısal kablolama uygulama projeleri bedelleri		
	100 data noktasına kadar sabit bedel	605.000.000	24.200.000
	100 birleşik data/telefon noktasına kadar sabit bedel	1.001.000.000	40.040.000
	Artan her 8 nokta için	4.712.000	188.480

KISIM XI- AYRI YAPILAN BİLGİSAYAR PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
1	Yerel bilgisayar ağları uygulama projeleri bedelleri		
	10 kullanıcıya kadar sabit merkez	346.000.000	13.840.000
	10 kullanıcıdan sonraki artan her tali iş istasyonu için	23.000.000	920.000
	Özel amaçlı yazılım	864.000.000	34.560.000
2	İnternet servis sağlayıcılığı uygulama projeleri bedelleri		
	8 modem bağlantısına kadar sabit merkez	259.000.000	10.360.000
	Her ilave modem için	14.000.000	560.000
	Tek kullanıcı için WEB sayfası hazırlama	126.000.000	5.040.000
	Artan her kullanıcı için WEB sayfası hazırlama	7.000.000	280.000
3	BARCODE sistemleri için özel yazılım hizmetleri bedelleri		
	Sabit merkez	691.000.000	27.640.000
	Her bağımsız iş istasyonu için	69.000.000	2.760.000
	Özel yazılım	1.728.000.000	69.120.000
4	Ofis işletim yazılım hizmetleri bedelleri		
	Sabit bedel	1.178.000.000	47.120.000
	Tanımlı her değişik iş kalemi için artan bedel	153.000.000	6.120.000
	Artan her kullanıcı için ek bedel	69.000.000	2.760.000
5	Bakım hizmetleri bedelleri		
	10 kullanıcı için aylık sabit bedel	137.000.000	
	Artan her iş istasyonu için aylık ek bedel	11.000.000	

KISIM XII - AĞ GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
	160 kVA'ya kadar sabit bedel	784.000.000	31.360.000
	400 kVA D/G uygulama projeleri	1.106.000.000	44.240.000
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	784.000	31.360
	Gücün 5 MVA'yı geçmesi durumunda artan her kVA için	198.000	7.920

Notlar:

* Tesiste birden fazla D/G bulunması durumunda toplam güç esas alınır.

* Otomatik transfer panosu projelendirilmesi enaz ücretlere dahildir.

* Birden fazla D/G arasında senkronizasyon istenmesi durumunda enaz ücretler %50 artırımla uygulanır.

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