

# TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİYOMEDİKAL, KONTROL MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

- EN AZ ÜCRETLERİN UYGULAMA ESASLARI
- YAPI SINIFLARI
- BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI
- 2019 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI



**TMMOB**  
**Elektrik Mühendisleri Odası**

1954

**ELEKTRİK, ELEKTRONİK, BİYOMEDİKAL, KONTROL**  
**MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ**

2019

EN AZ ÜCRET TANIMLARI

**TMMOB**  
**ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

I. Baskı, Ankara, Aralık 2019

978-605-01-1129-3

GY/2018/725

**TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası**

Ihlamur Sokak No:10 Kat:3 06640 Kızılay Ankara

Tel: (312) 425 32 72 Faks: (312) 417 38 18

<http://www.emo.org.tr> E-Posta: [emo@emo.org.tr](mailto:emo@emo.org.tr)

**DiZGi ve TASARIM**

PLAR

Planlama Yayıncılık Reklamcılık Turizm İnşaat Tic. Ltd. Şti.

Yüksel Cad. No: 35/12 Yenışehir-Ankara

Tel: +90 (312) 432 01 83-93 • Faks: +90 (312) 432 54 22

e-posta: [plarld@gmail.com](mailto:plarld@gmail.com)

# İÇİNDEKİLER

BÖLÜM -1-  
EN AZ ÜCRETLERİN UYGULAMA ESASLARI -5

BÖLÜM -2-  
YAPI SINIFLARI -11

BÖLÜM -3-  
BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI -17

BÖLÜM -4-  
2019 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI -23

KISIM I	YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (FENNİ MESULİYET) (TUS) BEDELLERİ .....	26
KISIM II	AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER .....	28
KISIM III	İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ .....	32
KISIM IV	KISIM IV- 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFİKO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER (İŞLETME SORUMLULUĞU-BAKIM-DANIŞMANLIK HİZMETLERİ) .....	35
KISIM V	YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM ve AYDINLATMA PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER.....	37
KISIM VI	DENETİM ve ÖLÇÜM HİZMETLERİ .....	38
KISIM VII	ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER .....	40
KISIM VIII	ELEKTRİK İLETİM ŞİRKETİ ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ .....	42
KISIM IX	ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ .....	44
KISIM X	AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER .....	45
KISIM XI	AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ .....	47
KISIM XII	DİĞER PROJE ve HİZMETLER .....	48

## **BÖLÜM -1-**

# **EN AZ ÜCRETLERİN UYGULAMA ESASLARI**



## EN AZ ÜCRETLERİN UYGULAMA ESASLARI

a) 2019 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 30-31 Mart-01 Nisan 2018 tarihli Elektrik Mühendisleri Odası 46. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ve 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği'nin 6. maddesi uyarınca EMO Yönetim Kurulu'nun 04.11.2018 tarih ve 46/26 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2019 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. En az ücretlerin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.

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

Resmi ihaleli işlerde denetim ihale bedeli üzerinden yapılır.

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

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

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

- **Birim Maliyet (BM):** Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleri (Birimi TL/m<sup>2</sup> dir.),
- **Bölge Katsayısı (BK):** Bölgenin şart ve özelliklerine göre, Oda Yönetim Kurulu'nun kararı ile o bölgeye özel en az ücretlerden yapılacak indirim tanımlayan katsayıyı,
- **Hizmet Dalı Oranı (HDO):** Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranıdır.
- **Hizmet Bölümü Oranı (HBO):** Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarını
- **Mimarlık Mühendislik Hizmetleri Katsayısı (MMHK):** Yapı yaklaşık alanı ile yapı sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki Proje İhale Dosyası (PİD) katsayısına karşılık gelir.
- **PİD:** Proje ve ihale dosyasını,
- **Yapı Yaklaşık Alanı (YYA):** Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımından bulunan alan ile mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanları toplamıdır. Bina ve tesisin mimari projesinden bulunur veya alınır.
- **Yapı Yaklaşık Maliyeti (YYM):** Mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan yapı yaklaşık alanının, birim maliyetle çarpılması sonucu bulunan değerdir (Birimi TL olarak hesaplanır).

Enaz ücret tanımlarındaki ara değerler enterpolasyon ile hesaplanır.

ç) Bilirkişilik, hakemlik ve eksperlik hizmetleri; 05.05.2005 gün ve 25806 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren TMMOB Bilirkişilik Yönetmeliği, TMMOB tarafından her yıl yayımlanan TMMOB Bilirkişilik Eksperlik, Hakemlik ve Teknik Müşavirlik Hizmetleri Yönetmeliği hükümlerine göre yapılır. Bilirkişilik, muayene, ölçüm, test, işletme sorumluluğu, teknik uygulama sorumluluğu (fenni mesuliyet) yapı denetimi gibi hizmetlerin gerçekleştirilmesinde hizmeti gerçekleştiren elektrik, elektrik-elektronik, elektronik ve biyomedikal mühendisinin iase, ibate ve yol bedeli hizmeti talep eden kişi veya kuruluşa aittir. Rapordaki eksiklerin giderilmesine yönelik verilecek ek rapor için ayrıca ücret ödenmez. Ancak ek rapor düzenlenmesine yönelik olarak görev bölgesine gidilmesi halinde tekrar ölçümler için belirlenen en az ücretlerin yarısı uygulanır.

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

Şantiye şefliği hizmeti üyelerimizin en az ücretinin yapı başına 500 TL’den az olmamak üzere yapıya ait kesin proje bedelinin %10’u oranında belirlenir.

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

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

dur.

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

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

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

ğ) Değişiklik ve son durum projelerinin hizmet bedeli için;

### **Yapı projelerinde;**

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

### **Diğer projelerde;**

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

- h) Gücü 50 kW'a kadar olan 1 kV altı tesislere ait projelerde en az ücret bedeli üzerinden %50 oranında indirim yapılabilir.
- ı) Röleve (son durum) proje bedeli, aynı yapıya ait kesin proje bedelinin en az %50'sidir.
- i) Şantiye elektrik projesi bedeli en az ücret tanımlarına göre ayrıca değerlendirilir.
- j) Bir yapı kümesine ait AG dağıtımı, telefon, TV/R dağıtımı, site içi yangın ihbar ve uyarı sistem projeleri, güvenlik kamera sistemleri, çevre aydınlatma projeleri (alt yapı projeleri) yapı projesi bedeline dâhil değildir.
- k) İç tesisat projelerinde; telefon, TV dağıtım, yangın ihbar ve uyarı sistemleri, yapısal kablolama, kartlı giriş sistemleri, kapalı devre TV sistemleri, seslendirme sistemleri, güvenlik sistemleri vb. zayıf akım projelerinin tamamının sonradan veya farklı bir SMM tarafından yapılması halinde o yapı sınıfına ait kesin proje en az ücretinin %30'u, tek bir zayıf akım sisteminin ayrıca projelendirilmesi halinde ise kesin proje en az ücretinin %10'u proje bedeli olarak değerlendirilir.
- l) Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılması uygun olmayan ve aynı ihtiyaç programı içerisinde gösterilen ayrı yapılara ait proje bedelleri tek maliyet olarak kabul edilir ve ücretler bu toplam maliyet üzerinden hesap edilir. Derslik, laboratuvar, idare odaları, toplantı ve jimnastik salonundan oluşan okul binaları; yatakhane, revir ve lojmanlardan oluşan yurt binaları; okul, yurt, lojmanlar, enerji santrali ve atölye gibi parçalardan oluşan yatılı okullar; hasta odası, ameliyathane, poliklinik gibi parçalardan oluşan hastane binaları.
- m) Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılmaları ve böylece ayrı yapılar halinde projelendirilmesi gereken veya işveren tarafından böyle projelendirilmesi istenen yapı gruplarındaki EMH ücretleri, her yapının kendi yaklaşık maliyeti ve kendi yapı sınıfı üzerinden değerlendirilir. Çeşitli fakülteler, yurtlar, lojmanlar ve diğer yardımcı tesisleri ile üniversite yerleşkeleri, İdare, imalathane, ambar, lojman ve reviri ile sanayi tesisleri, farklı yapı sınıf ve tiplerinden oluşan kooperatif alanları.
- n) Aynı binada farklı sınıflara ait bölümler varsa bu bölümler kendi sınıflarına göre değerlendirilir.
- o) Aynı projenin birden fazla yapıda uygulanması durumunda proje ücreti birinci için %100, ikinci için %50, üçüncü için %25, dördüncü ve daha fazlası için %15 uygulanacaktır. TUS ücreti, En Az Ücret Tanımlarında yer aldığı şekliyle toplam yapı alanı üzerinden hesaplanacaktır.

Bloklar için, tip proje uygulaması aşağıda belirtilen koşullarda olabilir;

- 1) Normal katları aynı, zemin katları farklı olan yapılar,
- 2) Simetrik yapılar,



- 3) Kat planı aynı, ancak kat adetleri farklı olan yapılarda gerek kurulu güç, gerek inşaat alanındaki değişiklikler %10'u geçmeyen yapılar,
  - 4) Yapı sahibinin aynı kişi ya da kuruluş olması şartı ile farklı parsellerde bulunsun bile aynı veya komşu adalarda aynı zamanlarda yapılan yapı kümeleri.
  - 5) Aynı yapı ya da yapı kümesinde bulunan aynı tip (durak sayısı, kapasite vb) asansörler.
  - ö) Aynı parsel ya da parsellerde bulunan ve aynı projede yer alan benzer proje kapsamında olmayan iki veya daha fazla sayıdaki yapının proje bedeli toplam inşaat alanı üzerinden hesap edilir.
- p) Mesleki denetim bedelleri maktu olup, bölgesel azaltma katsayısı uygulanmaz.**

## BÖLÜM -2- YAPI SINIFLARI



**YAPI SINIFLARI****YAPININ ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ  
HİZMETLERİNE ESAS OLAN SINIFLARI:**

<b>SINIFLAR</b>	<b>Yapının Birim Maliyeti (BM) TL/m<sup>2</sup></b>
<b><u>I. SINIF YAPILAR</u></b>	
<b>A GRUBU YAPILAR.....</b>	<b>153,00</b>
• Kâgir veya betonarme ihata duvarı (3 metre yüksekliğe kadar)	
• Basit kümes ve basit tarım yapıları	
• Plastik örtülü seralar	
• Mevcut yapılar arası bağlantı-geçiş yapıları	
• Geçici kullanımı olan küçük yapılar	
• Kalıcı kullanımı olan yardımcı yapılar	
• Gölgelekler-çardaklar	
• Üstü kapalı yanları açık dinlenme, oyun ve gösteri alanları	
• Depo amaçlı kayadan oyma yapılar	
• Bu gruptakilere benzer yapılar	
<b>B GRUBU YAPILAR.....</b>	<b>228,00</b>
• Cam örtülü seralar	
• Basit padok, büyük ve küçük baş hayvan ağılları	
• Kâgir ve betonarme su depoları	
• İş yeri depoları	
• Bu gruptakilere benzer yapılar	
<b><u>II. SINIF YAPILAR</u></b>	
<b>A GRUBU YAPILAR.....</b>	<b>369,00</b>
• Kuleler, ayaklı su depoları	
• Palplanj ve ankrajlı perde ve istinat duvarları	
• Kayıkhanes	
• Bu gruptakilere benzer yapılar.	
<b>B GRUBU YAPILAR.....</b>	<b>483,00</b>
• Şişirme (Pnömatik) yapılar	
• Tek katlı ofisler, dükkân ve basit atölyeler	
• Semt sahaları, küçük semt parkları, çocuk oyun alanları ve eklentileri	
• Tarımsal endüstri yapıları (Tek katlı, prefabrik beton, betonarme veya çelik depo ve atölyeler, tesisat ağırlıklı ağıllar, fidan yetiştirme ve bekletme tesisleri)	
• Yat bakım ve onarım atölyeleri, çekek yerleri	
• Jeoloji, botanik ve tema parkları	
• Mezbahalar	
• Bu gruptakilere benzer yapılar	

**C GRUBU YAPILAR ..... 578,00**

- Hangar yapıları (Uçak bakım ve onarım amaçlı)
- Sanayi yapıları (Tek katlı, bodrum ve asma katı da olabilen prefabrik beton, betonarme ve çelik yapılar)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

**III. SINIF YAPILAR**

**A GRUBU YAPILAR..... 800,00**

- Okul ve mahalle spor tesisleri (Temel eğitim okullarının veya işletme ve tesislerin spor salonları, jimnastik salonları, semt salonları)
- Katlı garajlar
- Ticari amaçlı binalar (üç kata kadar üç kat dâhil – asansörsüz- 2/11/1985 tarihli ve 18916 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 45 inci maddesine göre asansör yeri bırakılacak)
- Alışveriş merkezleri (semt pazarları, küçük ve büyük hal binaları, marketler, v.b.)
- Basımevleri, matbaalar
- Soğuk hava depoları
- Konutlar (üç kata kadar- üç kat dâhil- asansörsüz - 2/11/1985 tarihli ve 18916 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 45 inci maddesine göre asansör yeri bırakılacak)
- Akaryakıt ve gaz istasyonları
- Kampingler
- Küçük sanayi tesisleri (Donanımlı atölyeler, imalathane, dökümhane)
- Semt postaneleri
- Kreş ve Gündüz bakımevleri, Hobi ve Oyun salonları
- Bu gruptakilere benzer yapılar

**B GRUBU YAPILAR..... 966,00**

- Entegre tarımsal endüstri yapıları, Büyük çiftlik yapıları
- Gençlik Merkezleri, Halk evleri
- Lokanta, kafeterya ve yemekhaneler
- Temel eğitim okulları
- Küçük kitaplık ve benzeri kültür tesisleri
- Jandarma ve emniyet karakol binaları
- Sağlık ocakları, kamu sağlık dispanserleri
- Ticari amaçlı binalar (Yapı yüksekliği 21,50 m’ye kadar olan)
- 150 kişiye kadar cezaevleri
- Fuarlar
- Sergi salonları
- Konutlar (Yapı yüksekliği 21,50 m’den az yapılar)
- Marinalar
- Gece kulübü, diskotekler
- Misafirhaneler, Pansiyonlar
- Bu gruptakilere benzer yapılar

**IV. SINIF YAPILAR****A GRUBU YAPILAR..... 1.016,00**

- Özelliği olan büyük okul yapıları (Spor salonu, konferans salonu ve ek tesisleri olan eğitim yapıları)
- Poliklinikler
- Liman binaları
- İdari binalar (ilçe tipi hükümet konakları, vergi daireleri, vb.)
- İlçe Belediyeleri
- 150 kişiyi geçen cezaevleri
- Kaplıcalar, şifa evleri vb. termal tesisleri
- İbadethaneler (1500 kişiye kadar)
- Entegre sanayi tesisleri
- Aqua parklar
- Müstakil spor köyleri (Yüzme havuzları, spor salonları ve statları bulunan)
- Yaşlılar Huzurevi, kimsesiz çocuk yuvaları, yetiştirme yurtları
- Büyük alışveriş merkezleri
- Yüksekokullar ve eğitim enstitüleri
- Apartman tipi konutlar (Yapı yüksekliği 30,50 m.'den az yapılar)
- Oteller (1 ve 2 yıldızlı)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

**B GRUBU YAPILAR..... 1.177,00**

- Araştırma binaları, laboratuvarlar ve sağlık merkezleri
- İl tipi belediyeler
- İl tipi idari kamu binaları
- Metro istasyonları
- Stadyum, spor salonları ve yüzme havuzları
- Büyük postaneler (merkez postaneleri)
- Otobüs terminalleri
- Eğlence amaçlı yapılar (çok amaçlı toplantı, eğlence ve düğün salonları)
- Banka binaları
- Normal radyo ve televizyon binaları
- Özelliği olan genel sığınaklar
- Müstakil veya ikiz konutlar (Bağımsız bölüm brüt alanı 151 m<sup>2</sup> ~ 600 m<sup>2</sup> villalar, teras evleri, dağ evleri, kaymakam evi vb.)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

**C GRUBU YAPILAR ..... 1.308,00**

- Büyük kütüphaneler ve kültür yapıları
- Bakanlık binaları
- Yüksek öğrenim yurtları
- Arşiv binaları
- Radyoaktif korumalı depolar
- Büyük Adliye Sarayları

- Otel (3 yıldızlı) ve moteller
- Rehabilitasyon ve tedavi merkezleri
- İl tipi hükümet konakları ve büyükşehir belediye binaları
- İş merkezleri (Yapı yüksekliği 21,50 m ile 30,50 m arası -30,50 m dâhil yapılar)
- Konutlar (Yapı yüksekliği 30,50 m ile 51,50 m arası -51,50 m dâhil yapılar)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

#### **V. SINIF YAPILAR**

#### **A GRUBU YAPILAR..... 1.642,00**

- Televizyon, Radyo İstasyonları, binaları
- Orduevleri
- Büyükelçilik yapıları, vali konakları ve brüt alanı 600 m<sup>2</sup> üzerindeki özel konutlar
- Borsa binaları
- Üniversite kampüsleri
- İş merkezleri (Yapı yüksekliği 30,50 m aşan yapılar)
- Yapı yüksekliği 51,50 metreyi aşan yapılar
- Alışveriş kompleksleri (İçerisinde sinema, tiyatro, sergi salonu, kafe, restoran, market, v.b. bulunan)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

#### **B GRUBU YAPILAR..... 2.033,00**

- Kongre merkezleri
- Olimpik spor tesisleri – hipodromlar
- Bilimsel araştırma merkezleri, AR-GE binaları
- Hastaneler
- Havalimanları
- İbadethaneler (1500 kişinin üzerinde)
- Oteller (4 yıldızlı)
- Bu gruptakilere benzer yapılar

#### **C GRUBU YAPILAR ..... 2.331,00**

- Oteller ve tatil köyleri (5 yıldızlı)
- Müze ve kütüphane kompleksleri
- Bu gruptakilere benzer yapılar

#### **D GRUBU YAPILAR ..... 2.746,00**

- Opera, tiyatro ve bale yapıları, konser salonları ve kompleksleri
- Tarihi eser niteliğinde olup restore edilerek veya yıkılarak aslına uygun olarak yapılan yapılar
- Bu gruptakilere benzer yapılar

## BÖLÜM -3- BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI





## BÖLGESEL AZALTMA KATSAYILARI (BK)

EMO Yönetim Kurulunun 04.11.2018 tarih ve 46/26 sayılı oturumunda 2019 yılı içinde Türkiye sınırları dahilinde serbest müşavir, mühendislik hizmetlerine yönelik aşağıdaki tablodaki azaltma katsayılarının uygulanmasına karar verilmiştir.

Herhangi bir hizmetin en az ücreti belirlenirken yapının bulunduğu bölgedeki azaltma katsayısı esas alınır.

### EMO ADANA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube merkezinde **1,00**
- Hatay İl Temsilciliği sınırlarında **1,00**
- İskenderun İlçe temsilciliği sınırlarında 0,75
- Osmaniye İl Temsilciliği sınırlarında **0,75**
- Adana iline bağlı çevre ilçelerde 0,75

### EMO ANKARA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde (Büyükşehir merkezlerinde) **1,00**
- Afyon İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Aksaray İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Akşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,60
- Çankırı İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Ereğli İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,60
- Erzincan İl Temsilciliği sınırlarında **0**
- Erzurum İl Temsilciliği sınırlarında **0,75 (Büyükşehir merkezinde)**
- Kastamonu İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Kayseri İl Temsilciliği sınırlarında **0,75 (Büyükşehir merkezinde)**
- Kırıkkale İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Kırşehir İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Konya İl Temsilciliği sınırlarında **0,75 (Büyükşehir merkezinde)**
- Nevşehir İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Polatlı İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,60
- Sivas İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Şerefikoçhisar İlçe sınırlarında 0,60
- Tokat İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**
- Yozgat İl Temsilciliği sınırlarında **0,60**

### EMO ANTALYA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde **1,00**
- Alanya İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Finike İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Burdur İl Temsilciliği sınırlarında **0,75**
- Isparta İl Temsilciliği sınırlarında **1,00**
- Manavgat İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00

#### EMO BURSA ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde 1,00
- Gemlik İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- İnegöl İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Mustafakemalpaşa İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- **Balıkesir İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- Ayvalık İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Bandırma İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Edremit İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- **Çanakkale İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- Biga İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- **Yalova İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**

#### EMO DENİZLİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde 1,00
- Denizli iline bağlı ilçe sınırlarında 1,00
- **Muğla İl Temsilciliği ve ilçelerde 1,00**
- **Uşak İl Temsilciliği sınırlarında 1,00**
- **Uşak İl Temsilciliği ilçe sınırlarında 0,75**

#### EMO DİYARBAKIR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde 1,00
- **Ağrı İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Batman İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Bingöl il sınırlarında 0,75**
- **Bitlis İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Elazığ İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Hakkari İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Malatya İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Mardin İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Muş İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Siirt il sınırlarında 0,75**
- **Şanlıurfa İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Şırnak İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Tunceli İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Van İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**

#### EMO ESKİŞEHİR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları

- Şube Merkezinde 1,00
- **Bilecik İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**
- **Kütahya İl Temsilciliği sınırlarında 0,75**

**EMO GAZİANTEP ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Adıyaman İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- K.Maraş İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Kilis İl Temsilciliği sınırlarında 0,75

**EMO İSTANBUL ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Bakırköy İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Kadıköy İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Kartal İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Şişli İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Edirne İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Kırklareli İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Tekirdağ İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Çerkezköy İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Çorlu İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Lüleburgaz İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Keşan İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75

**EMO İZMİR ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Aliağa İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Bergama İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Ödemiş İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Kemalpaşa İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Tire İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,85
- Torbalı İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,85
- İzmir iline bağlı diğer ilçelerde 0,75
- Aydın İl Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Kuşadası İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Nazilli İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Söke İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Didim İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Aydın iline bağlı diğer ilçelerde 0,75
- Manisa İl Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Akhisar İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Alaşehir İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Salihli İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Soma İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Turgutlu İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Manisa iline bağlı diğer ilçelerde 0,75

**EMO KOCAELİ ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezi 1,00
- Gebze İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Gölcük İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Bartın İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Bolu İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Düzce İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Karabük İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Sakarya İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Zonguldak İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Kdz. Ereğli İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75

**EMO MERSİN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Anamur İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Tarsus İlçe Temsilciliği sınırlarında 1,00
- Silifke İlçe Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Karaman İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Niğde İl Temsilciliği sınırlarında 0,75

**EMO SAMSUN ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Amasya İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Çorum İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Ordu İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Sinop İl Temsilciliği sınırlarında 0,75

**EMO TRABZON ŞUBESİ Sınırları içindeki azaltma katsayıları**

- Şube Merkezinde 1,00
- Trabzon iline bağlı ilçe sınırlarında 0,75
- Artvin İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Ardahan il sınırlarında 0,75
- Bayburt İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Giresun İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Gümüşhane İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Iğdır İl Temsilciliği sınırlarında 0,75
- Rize İl Temsilciliği sınırlarında 0,75

**BÖLÜM -4-**  
**2019 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI**



## 2019 YILI EN AZ ÜCRET TANIMLARI

2019 yılı En Az Ücretleri ile ilgili genel kurallar 30-31 Mart-01 Nisan 2018 tarihli TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası 46. Olağan Genel Kurulu'nun verdiği yetki ve 09.12.2010 tarih ve 27780 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası En Az Ücret ve Mesleki Denetim Uygulama Esasları Yönetmeliği'nin 6. maddesi uyarınca EMO Yönetim Kurulu'nun 04.11.2018 tarih ve 46/26 sayılı toplantısında kabul edilmiş ve 01.01.2019 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. En az ücretlerin uygulanmasından EMO Yönetim Kurulu sorumludur.



**KISIM I- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2019 YILI  
YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ  
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) BEDELLERİ**

YAPI ALANI m <sup>2</sup>	1A SINIF 153,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,08	1B SINIF 228,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,21	2A SINIF 369,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,70	2B SINIF 483,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,13	2C SINIF 578,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,11	3A SINIF 800,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,83	3B SINIF 966,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,81	4A SINIF 1016,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	4B SINIF 1.177,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	4C SINIF 1.308,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	5A SINIF 1.642,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73	5B SINIF 2.033,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,71	5C SINIF 2.381,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73	5D SINIF 2.746,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73
100	270	450	850	970	1.160	1.350	1.610	1.850	2.150	2.390	2.830	3.500	4.100	4.870
200	530	860	1.640	1.870	2.230	2.610	3.110	3.600	4.170	4.640	5.510	6.820	7.980	9.490
300	760	1.240	2.370	2.700	3.230	3.790	4.520	5.250	6.080	6.750	8.040	9.950	11.650	13.850
400	970	1.580	3.050	3.470	4.150	4.890	5.820	6.780	7.860	8.730	10.420	12.900	15.110	17.960
500	1.150	1.890	3.660	4.170	4.980	5.900	7.030	8.210	9.520	10.580	12.660	15.670	18.350	21.820
600	1.320	2.170	4.220	4.800	5.740	6.830	8.130	9.540	11.050	12.280	14.740	18.250	21.380	25.410
700	1.470	2.410	4.710	5.360	6.420	7.670	9.140	10.760	12.470	13.850	16.680	20.660	24.190	28.760
800	1.590	2.610	5.150	5.860	7.010	8.430	10.040	11.880	13.760	15.290	18.470	22.870	26.790	31.850
900	1.700	2.780	5.560	6.330	7.570	9.100	10.840	12.880	14.930	16.590	20.120	24.910	29.170	34.680
1.000	1.780	2.920	5.850	6.660	7.970	9.690	11.550	13.790	15.970	17.750	21.610	26.760	31.340	37.260
1.100	1.930	3.170	6.360	7.240	8.670	10.510	12.520	14.940	17.310	19.240	23.410	28.990	33.950	40.360
1.200	2.080	3.410	6.840	7.790	9.320	11.290	13.460	16.050	18.600	20.670	25.150	31.140	36.470	43.350
1.300	2.220	3.640	7.310	8.320	9.950	12.050	14.360	17.160	19.880	22.090	26.920	33.330	39.040	46.410
1.400	2.360	3.870	7.750	8.830	10.560	12.780	15.230	18.190	21.080	23.420	28.530	35.330	41.380	49.190
1.500	2.490	4.080	8.190	9.320	11.150	13.520	16.110	19.230	22.280	24.760	30.080	37.240	43.620	51.850
1.600	2.620	4.290	8.600	9.790	11.710	14.190	16.910	20.230	23.440	26.050	31.620	39.150	45.860	54.510
1.700	2.740	4.500	9.000	10.240	12.260	14.840	17.690	21.150	24.500	27.220	33.040	40.910	47.910	56.960
1.800	2.860	4.690	9.380	10.680	12.780	15.460	18.430	22.020	25.510	28.350	34.470	42.670	49.980	59.410
1.900	2.980	4.880	9.750	11.090	13.280	16.060	19.130	22.910	26.540	29.490	35.760	44.270	51.850	61.640
2.000	3.090	5.060	10.100	11.490	13.750	16.670	19.860	23.700	27.460	30.520	36.980	45.790	53.630	63.750
2.200	3.300	5.420	10.750	12.230	14.640	17.720	21.110	25.240	29.230	32.490	39.320	48.690	57.020	67.790
2.400	3.480	5.700	11.330	12.900	15.430	18.650	22.230	26.540	30.750	34.170	41.420	51.280	60.060	71.400
2.600	3.680	6.030	11.980	13.630	16.320	19.780	23.570	27.990	32.430	36.040	43.700	54.100	63.360	75.320
2.800	3.910	6.410	12.720	14.470	17.320	20.970	24.990	29.650	34.350	38.180	46.250	57.270	67.070	79.730
3.000	4.120	6.750	13.430	15.290	18.290	22.050	26.280	31.240	36.190	40.220	48.690	60.290	70.610	83.940
3.200	4.340	7.110	14.120	16.070	19.230	23.150	27.580	32.760	37.960	42.180	51.020	63.170	73.980	87.950
3.400	4.530	7.420	14.720	16.750	20.050	24.190	28.830	34.210	39.630	44.050	53.230	65.900	77.980	91.760
3.600	4.730	7.750	15.350	17.470	20.910	25.200	30.020	35.590	41.230	45.820	55.320	68.500	80.220	95.370
3.800	4.920	8.070	15.960	18.160	21.730	26.150	31.160	36.790	42.620	47.360	57.310	70.950	83.100	98.780
4.000	5.090	8.340	16.530	18.820	22.520	26.970	32.130	38.020	44.050	48.950	59.170	73.260	85.800	102.000
4.200	5.270	8.640	17.020	19.370	23.180	27.820	33.150	39.180	45.390	50.440	60.920	75.430	88.340	105.020
4.400	5.470	8.960	17.540	19.960	23.890	28.630	34.120	40.270	46.660	51.850	62.560	77.450	90.710	107.840
4.600	5.610	9.190	18.040	20.530	24.570	29.400	35.030	41.290	47.840	53.160	64.080	79.340	92.920	110.460
4.800	5.770	9.450	18.510	21.060	25.210	30.110	35.880	42.250	48.940	54.390	65.480	81.080	94.950	112.880
5.000	5.990	9.660	18.870	21.480	25.700	30.660	36.540	42.980	49.790	55.330	66.570	82.420	96.530	114.750
6.000	6.790	11.120	21.660	24.660	29.510	35.110	41.840	49.110	56.890	63.220	75.940	94.020	110.110	130.900
7.000	7.590	12.440	24.130	27.470	32.870	39.000	46.470	54.420	63.040	70.060	83.990	103.990	121.790	144.780
8.000	8.340	13.670	26.530	30.200	36.140	42.700	50.880	59.610	69.060	76.750	91.720	113.550	132.990	158.100
9.000	9.170	15.030	28.970	32.970	39.450	46.560	55.480	64.950	75.240	83.620	99.850	123.630	144.790	172.120
10.000	9.950	16.320	31.200	35.520	42.500	50.330	59.970	69.820	80.890	89.890	107.250	132.790	155.520	184.870
12.500	11.560	18.950	36.560	41.610	49.790	58.520	69.730	81.040	93.890	104.340	124.300	153.900	180.240	214.270
15.000	13.170	21.580	41.170	46.860	56.080	65.660	78.240	91.090	105.530	117.270	139.920	173.230	202.890	241.190
17.500	14.530	23.830	45.170	51.420	61.530	72.100	85.910	99.600	115.380	128.220	152.450	188.750	221.060	262.790
20.000	15.790	25.880	49.340	56.160	67.200	78.180	93.160	107.960	125.070	138.990	164.360	203.500	238.340	283.330
22.500	16.960	27.810	52.570	59.830	71.600	82.690	98.530	114.190	132.290	147.010	173.820	215.200	252.040	299.620
25.000	17.970	29.450	55.140	62.760	75.100	87.780	104.600	120.280	139.340	154.850	183.880	227.670	266.640	316.980
27.500	18.790	30.800	57.960	65.970	78.940	91.410	108.920	125.050	144.860	160.990	189.840	235.050	275.280	327.250
30.000	19.440	31.860	59.800	68.060	81.450	94.800	112.970	129.380	149.880	166.560	198.470	245.730	287.790	342.120
35.000	20.820	34.130	65.190	74.200	88.790	103.230	123.010	142.720	165.340	183.740	217.170	268.880	314.900	374.350
40.000	22.380	36.690	69.920	79.590	95.240	110.490	131.660	152.550	176.730	196.400	231.750	286.940	336.060	399.500
45.000	23.590	38.670	74.250	84.520	101.140	116.920	139.330	162.380	188.110	209.050	245.930	304.490	356.610	423.940
50.000	25.030	41.040	78.420	89.260	106.810	122.890	146.440	170.150	197.120	219.060	262.980	325.610	381.340	453.330
55.000	26.240	43.020	81.770	93.070	111.380	128.740	153.410	179.100	207.480	230.580	271.200	335.780	393.260	467.500
60.000	27.210	44.610	85.280	97.070	116.160	134.830	160.670	186.580	216.150	240.210	283.530	351.040	411.130	488.750
70.000	29.690	48.670	92.630	105.440	126.170	145.830	173.770	201.250	233.140	259.090	307.770	381.060	446.290	530.540
80.000	31.570	51.760	98.020	111.570	133.520	155.430	185.210	215.920	250.140	277.980	328.730	407.010	476.680	566.660
90.000	35.520	58.220	110.280	125.520	150.210	174.860	208.360	242.910	281.400	312.720	369.820	457.880	536.260	637.500
100.000	39.470	64.690	122.530	139.470	166.900	194.290	231.510	269.900	312.670	347.470	410.910	508.760	595.850	708.330
<b>Mesleki Denetim Bedelleri TL</b>														<b>100 TL</b>
Gücü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 20 TL olarak uygulanır.														

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

**(BM) Birim Maliyet:** Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetler (Birimli TL/m<sup>2</sup>'dir).

**(YYA) Yapı Yaklaşık Alanı:** Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımından bulunan alan ile mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanları toplamıdır. Bina ve tesisin mimari projesinden bulunur veya alınır.

**(YMM) Yapı Yaklaşık Maliyeti:** Mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan bedeldir. Yapı yaklaşık alanının, birim maliyete çarpılması sonucu bulunan değer (Birimli TL olarak hesaplanır).

**(HDO) Hizmet Bölümü Oranı:** Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarıdır.

**MMHK =** Mimarlık mühendislik hizmetleri katsayısı yapı yaklaşık alanı ile yapı sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PID) katsayısına karşılık gelir.

**(HDO) Hizmet Dalı Oranı:** Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranıdır. Bu oran %38,5'dir.

**(BK) Bölgesel Azaltma Katsayısı:** Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve bir önceki bölümde tanımlanan bölgesel azaltma katsayısıdır.

**(OK) Oda Katsayısı:** Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen katsayıdır.

KISIM I- TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2019 YILI YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (FENNİ MESULİYET) (TUS) BEDELLERİ														
YAPI ALANI m <sup>2</sup>	1A SINIF 153,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,08	1B SINIF 228,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,21	2A SINIF 369,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,70	2B SINIF 483,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,13	2C SINIF 578,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,11	3A SINIF 800,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,83	3B SINIF 966,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,81	4A SINIF 1016,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	4B SINIF 1.177,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	4C SINIF 1.308,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	5A SINIF 1.642,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73	5B SINIF 2.033,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,71	5C SINIF 2.381,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73	5D SINIF 2.746,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,73
100	160	270	510	580	700	810	970	1.110	1.290	1.430	1.700	2.100	2.460	2.920
200	320	520	980	1120	1.340	1.570	1.870	2.160	2.500	2.780	3.310	4.090	4.790	5.690
300	460	740	1.420	1.620	1.940	2.270	2.710	3.150	3.650	4.050	4.820	5.970	6.990	8.310
400	580	950	1.830	2.080	2.490	2.930	3.490	4.070	4.720	5.240	6.250	7.740	9.070	10.780
500	690	1130	2.200	2.500	2.990	3.540	4.220	4.930	5.710	6.350	7.600	9.400	11.010	13.090
600	790	1.300	2.530	2.880	3.440	4.100	4.880	5.720	6.630	7.370	8.840	10.950	12.830	15.250
700	880	1.450	2.830	3.220	3.850	4.600	5.480	6.460	7.480	8.310	10.010	12.400	14.510	17.260
800	950	1.570	3.090	3.520	4.210	5.060	6.020	7.130	8.260	9.170	11.080	13.720	16.070	19.110
900	1020	1.670	3.340	3.800	4.540	5.460	6.500	7.730	8.960	9.950	12.070	14.950	17.500	20.810
1.000	1070	1.750	3.510	4.000	4.780	5.810	6.930	8.270	9.580	10.650	12.970	16.060	18.800	22.360
1.100	1160	1.900	3.820	4.340	5.200	6.310	7.510	8.960	10.390	11.540	14.050	17.390	20.370	24.220
1.200	1250	2.050	4.100	4.670	5.590	6.770	8.080	9.630	11.160	12.400	15.090	18.680	21.880	26.010
1.300	1.330	2.180	4.390	4.990	5.970	7.230	8.620	10.300	11.930	13.250	16.150	20.000	23.420	27.850
1.400	1.420	2.320	4.650	5.300	6.340	7.670	9.140	10.910	12.650	14.050	17.120	21.200	24.830	29.510
1.500	1.490	2.450	4.910	5.590	6.690	8.110	9.670	11.540	13.370	14.860	18.050	22.340	26.170	31.110
1.600	1.570	2.570	5.160	5.870	7.030	8.510	10.150	12.140	14.060	15.630	18.970	23.490	27.520	32.710
1.700	1.640	2.700	5.400	6.140	7.360	8.900	10.610	12.690	14.700	16.330	19.820	24.550	28.750	34.180
1.800	1.720	2.810	5.630	6.410	7.670	9.280	11.060	13.210	15.310	17.010	20.680	25.600	29.990	35.650
1.900	1.790	2.930	5.850	6.650	7.970	9.640	11.480	13.750	15.920	17.690	21.460	26.560	31.110	36.980
2.000	1.850	3.040	6.060	6.890	8.250	10.000	11.920	14.220	16.480	18.310	22.190	27.470	32.180	38.250
2.200	1.980	3.250	6.450	7.340	8.780	10.630	12.670	15.140	17.540	19.490	23.590	29.210	34.210	40.670
2.400	2.090	3.420	6.800	7.740	9.260	11.190	13.340	15.920	18.450	20.500	24.850	30.770	36.040	42.840
2.600	2.210	3.620	7.190	8.180	9.790	11.870	14.140	16.790	19.460	21.620	26.220	32.460	38.020	45.190
2.800	2.350	3.850	7.630	8.680	10.390	12.580	14.990	17.790	20.610	22.910	27.750	34.360	40.240	47.840
3.000	2.470	4.050	8.060	9.170	10.970	13.230	15.770	18.740	21.710	24.130	29.210	36.170	42.370	50.360
3.200	2.600	4.270	8.470	9.640	11.540	13.890	16.550	19.660	22.780	25.310	30.610	37.900	44.390	52.770
3.400	2.720	4.450	8.830	10.050	12.030	14.510	17.300	20.530	23.780	26.430	31.940	39.540	46.310	55.060
3.600	2.840	4.650	9.210	10.480	12.550	15.120	18.010	21.350	24.740	27.490	33.190	41.100	48.130	57.220
3.800	2.950	4.840	9.580	10.900	13.040	15.690	18.700	22.070	25.570	28.420	34.390	42.570	49.860	59.270
4.000	3.050	5.000	9.920	11.290	13.510	16.180	19.280	22.810	26.430	29.370	35.500	43.960	51.480	61.200
4.200	3.160	5.180	10.210	11.620	13.910	16.690	19.890	23.510	27.230	30.260	36.550	45.260	53.000	63.010
4.400	3.280	5.380	10.520	11.980	14.330	17.180	20.470	24.160	28.000	31.110	37.540	46.470	54.430	64.700
4.600	3.370	5.510	10.820	12.320	14.740	17.640	21.020	24.770	28.700	31.900	38.450	47.600	55.750	66.280
4.800	3.460	5.670	11.110	12.640	15.130	18.070	21.530	25.350	29.360	32.630	39.290	48.650	56.970	67.730
5.000	3.530	5.800	11.320	12.890	15.420	18.400	21.920	25.790	29.870	33.200	39.940	49.450	57.920	68.850
6.000	4.070	6.670	13.000	14.800	17.710	21.070	25.100	29.470	34.130	37.930	45.560	56.410	66.070	78.540
7.000	4.550	7.460	14.480	16.480	19.720	23.400	27.880	32.650	37.820	42.040	50.390	62.390	73.070	86.870
8.000	5.000	8.200	15.920	18.120	21.680	25.620	30.530	35.770	41.440	46.050	55.030	68.130	79.790	94.860
9.000	5.500	9.020	17.380	19.780	23.670	27.940	33.290	38.970	45.140	50.170	59.910	74.180	86.870	103.270
10.000	5.970	9.790	18.720	21.310	25.500	30.200	35.980	41.890	48.530	53.930	64.350	79.670	93.310	110.920
12.500	6.940	11.370	21.940	24.970	29.870	35.110	41.840	48.620	56.330	62.600	74.580	92.340	108.140	128.560
15.000	7.900	12.950	24.700	28.120	33.650	39.400	46.940	54.650	63.320	70.360	83.950	103.940	121.730	144.710
17.500	8.720	14.300	27.100	30.850	36.920	43.260	51.550	59.760	69.230	76.930	91.470	113.250	132.640	157.670
20.000	9.470	15.530	29.600	33.700	40.320	46.910	55.900	64.780	75.040	83.390	98.620	122.100	143.000	170.000
22.500	10.180	16.690	31.540	35.900	42.960	49.610	59.120	68.510	79.370	88.210	104.290	129.120	151.220	179.770
25.000	10.780	17.670	33.080	37.660	45.060	52.670	62.760	72.170	83.600	92.910	110.330	136.600	159.980	190.190
27.500	11.270	18.480	34.780	39.580	47.360	54.850	65.350	75.030	86.920	96.590	113.900	141.030	165.170	196.350
30.000	11.660	19.120	35.880	40.840	48.870	56.880	67.780	77.630	89.930	99.940	119.080	147.440	172.670	205.270
35.000	12.490	20.480	39.110	44.520	53.270	61.940	73.810	85.630	99.200	110.240	130.300	161.330	188.940	224.610
40.000	13.430	22.010	41.950	47.750	57.140	66.290	79.000	91.530	106.040	117.840	139.050	172.160	201.640	239.700
45.000	14.150	23.200	44.550	50.710	60.680	70.150	83.600	97.430	112.870	125.430	147.560	182.690	213.970	254.360
50.000	15.020	24.620	47.050	53.560	64.090	73.730	87.860	102.090	118.270	131.440	157.790	195.370	228.800	272.000
55.000	15.740	25.810	49.060	55.840	66.830	77.240	92.050	107.460	124.490	138.350	162.720	201.470	235.960	280.500
60.000	16.330	26.770	51.170	58.240	69.700	80.900	96.400	111.950	129.690	144.130	170.120	210.620	246.680	293.250
70.000	17.810	29.200	55.580	63.260	75.700	87.500	104.260	120.750	139.880	155.450	184.660	228.640	267.770	318.320
80.000	18.940	31.060	58.810	66.940	80.110	93.260	111.130	129.550	150.080	166.790	197.240	244.210	286.010	340.000
90.000	21.310	34.930	66.170	75.310	90.130	104.920	125.020	145.750	168.840	187.630	221.890	274.730	321.760	382.500
100.000	23.680	38.810	73.520	83.680	100.140	116.570	138.910	161.940	187.600	208.480	246.550	305.260	357.510	425.000
<b>Mesleki Denetim Bedelleri TL</b> <b>100 TL</b>														
Güçü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 20 TL olarak uygulanır.														

Teknik uygulama sorumluluğu (fenni mesuliyet) hizmetleri 25.07.2010 tarihinde 27652 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Teknik Uygulama Sorumluluğu Uygulama Esasları Yönetmeliği çerçevesinde yapılır.

KISIM II- AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>1</b>	<b>Yıldırımdan Korunma (TS EN 62305) ve Topraklama Projeleri</b>		
<b>1.1</b>	<b>Faraday kafesi, Franklin çubuğu proje bedelleri</b>		
	Dıştan dışa yapı çevresi 400 m'ye ve 10 kata kadar olan yapılar	1.120	100
	Yapı çevresinin artan 100 m'si için	50	
	10 katta sonra artan her kat için	25	
<b>1.2</b>	<b>Topraklama proje bedelleri</b>		
	Kapalı alanı 1000 m <sup>2</sup> 'ye kadar ve 5 kata olan yapılar	1.155	100
	1.000 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her 100 m <sup>2</sup> için	120	
	5 kattan sonra artan her kat için	30	
<b>2</b>	<b>YG/AG Dağıtım Hattı Proje Bedelleri</b>		
<b>2.1</b>	<b>AG direkli hatlar</b>		
	500 m'ye kadar sabit bedel	1.540	100
	Artan her m için	1,12	
<b>2.2</b>	<b>Yer altı kablosu ile yapılan hatlar/Yapı bağlantı hatları/Özel anahtar projeleri</b>		
	100 m'ye kadar sabit bedel	1.540	100
	Artan her m için	1,12	
<b>2.3</b>	<b>YG/AG ortak direkli hatlar projeleri bedelleri</b>		
	500 m'ye kadar sabit bedel	2.380	100
	Artan her m için	1,80	
<b>3</b>	<b>Sulama Amaçlı Motor ve Şantiye Projeleri (Dağıtım Hattı Hariç) Bedelleri</b>		
	10 kW'a kadar	290	100
	10 kW'tan sonra artan her kW için	20	
<b>4</b>	<b>Otoyol ve Köprü Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Bir harici tip panoya kadar sabit bedel	1.540	100
	Artan her harici tip pano için	770	
	m başına	3,60	
<b>5</b>	<b>Tünel Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Bir harici tip panoya kadar sabit bedel	7.700	100
	Artan her harici tip pano için	770	
	m başına	3,90	
<b>6</b>	<b>Cadde Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Bir harici tip panoya kadar sabit bedel	1.540	100
	Artan her harici tip pano için	770	
	m başına	2,40	
<b>7</b>	<b>Sokak Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Bir harici tip panoya kadar sabit bedel	1.540	100
	Artan her harici tip pano için	770	
	m başına	1,20	
<b>8</b>	<b>Stadyum Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Sabit bedel	107.800	100
<b>9</b>	<b>Katodik Koruma Projeleri Bedelleri</b>		
	Katodik koruma redresörü	1.540	100
	Boru hatları katodik koruma m başına	3,90	
	Tank başına katodik koruma	1.540	

KISIM II- AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>10</b>	<b>Asansör ve Yürüyen Merdiven Proje Bedelleri</b>		
	Yemek asansörleri	980	100
	Küçük boy insan asansörleri (320-630 kg arası)	1.960	
	Orta boy insan asansörleri (631-1600 kg arası)	2.380	
	Büyük boy insan asansörleri (1600 kg üzeri)	2.800	
	Hasta asansörleri	3.360	
	Yük asansörleri	3.360	
	Fiziksel engelli asansörleri	3.920	
	Özel hesap gerektiren asansörler	5.740	
	Yürüyen merdiven (her bağımsız ünite için)	3.360	

**Not:**

\* Asansör uygulama projelerinin mesleki denetiminde aynı yapı grubu içinde olsa bile aynı mesleki denetim bedeli uygulanır.

<b>11</b>	<b>YG Pompa İstasyonları Projeleri Bedelleri</b>		
	200 kW'a kadar	7.700	100
	400 kW	9.940	
	600 kW	11.550	
	800 kW	14.000	
	1.000 kW	15.400	
	1.500 kW	20.300	
	2.000 kW	30.800	
<b>12</b>	<b>Endüstriyel Yapılar (Kuvvet Proje Bedelleri)</b>		
	5 kW'a kadar	770	100
	10 kW	1120	
	20 kW	1.400	
	30 kW	1.680	
	40 kW	2.100	
	50 kW	2.450	
	100 kW	4.200	
	200 kW	7.798	
	300 kW	9.800	
	400 kW	12.180	
	500 kW	14.000	
	1.000 kW	19.600	
	2.000 kW	36.400	
	3.000 kW	47.600	

**Notlar:**

\* Yapı içi aydınlatma proje ve TUS bedelleri ilgili yapı sınıfından ayrıca alınır.

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

\* Kuvvet proje bedelinin hesaplanmasında azaltma katsayıları uygulanır.

\* Uygulama; toplam motor gücünün toplam motor sayısına bölümünden elde edilen azaltma katsayısının kuvvet proje bedeli ile çarpımından elde edilen değerdir.

\* Yukarıdaki bedellere kompanzasyon proje ücretleri dahildir.

\* Şantiyeden sanayiye geçiş projeleri endüstriyel yapı projeleri olarak değerlendirilir.

<b>KISIM II- AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>12.1</b>	<b>Motor Güçleri</b>	<b>Azaltma Katsayıları</b>	
	0-5 kW'a kadar motor gücü için	1	
	5-10 kW'a kadar motor gücü için	0,9	
	10-15 kW'a kadar motor gücü için	0,8	
	15-20 kW'a kadar motor gücü için	0,7	
	20-30 kW'a kadar motor gücü için	0,6	
	30-50 kW'a kadar motor gücü için	0,5	
	50 kW üzeri motorlar için	0,4	
<b>13</b>	<b>Küçük sanayi siteleri projeleri</b>		
<b>13.1</b>	<b>Küçük sanayi siteleri AG dağıtım projeleri bedelleri</b>		
	30 birime kadar	3.150	100
	50 birim	4.620	
	100 birim	6.160	
	150 birim	9.520	
	200 birim	12.600	
	300 birim	16.800	
	500 birim	26.600	
	1.000 birim	50.400	
	1.500 birim	71.400	
	2.000 birim	92.400	
<b>14</b>	<b>Işıklı Reklam Panoları Projeleri</b>		
	5 m <sup>2</sup> 'ye kadar	1000	100
	10 m <sup>2</sup>	1.540	
	15 m <sup>2</sup>	2.030	
	20 m <sup>2</sup>	2.310	
	30 m <sup>2</sup>	2.800	
	40 m <sup>2</sup>	3.360	
	50 m <sup>2</sup>	4.060	
<b>15</b>	<b>Çevre Aydınlatma, Park, Bahçe, Açıkalan vb. Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	500 m <sup>2</sup> 'ye kadar	920	100
	1.000 m <sup>2</sup>	1155	
	2.000 m <sup>2</sup>	2.310	
	3.000 m <sup>2</sup>	2.800	
	5.000 m <sup>2</sup>	4.340	
	10.000 m <sup>2</sup>	5.880	
	20.000 m <sup>2</sup>	7.700	
	50.000 m <sup>2</sup>	15.400	
	100.000 m <sup>2</sup>	26.600	
	100.000 m <sup>2</sup> 'den sonraki artan her m <sup>2</sup> için	0,21	

<b>KISIM II- AYRI ÇİZİLEN KUVVETLİ AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>16</b>	<b>Bina, Apartman, İşmerkezi Çevre/Cephe Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	Direk veya yer lambası ile 10 noktaya kadar	800	100
	Direk veya yer lambası ile 20 noktaya kadar	1.470	
	Direk veya yer lambası ile 50 noktaya kadar	3.640	
<b>17</b>	<b>Havuz Elektrik Projeleri Bedelleri</b>		
	100 m <sup>2</sup> 'ye kadar	1.680	100
	Artan her m <sup>2</sup> için	5,32	
<b>18</b>	<b>Havaalanları Pist ve Taxiway Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	10.000 m <sup>2</sup> 'ye kadar	107.800	100
	Artan her m <sup>2</sup> için	2,80	
<b>19</b>	<b>Havaalanları Apron Aydınlatma Projeleri Bedelleri</b>		
	5.000 m <sup>2</sup> 'ye kadar	26.600	100
	Artan her m <sup>2</sup> için	2,24	
<b>20</b>	<b>Kompanzasyon Projeleri</b>		
	25 kVAr'a kadar	570	100
	50 kVAr	840	
	75 kVAr	1130	
	100 kVAr	1.470	
	150 kVAr	2.310	
	200 kVAr	2.660	
	300 kVAr	3.220	
	400 kVAr	3.920	
	500 kVAr	4.480	
	600 kVAr	5.040	
	800 kVAr	5.600	
	1.000 kVAr	5.880	

**Notlar:**

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

<b>KISIM III- İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ</b>			
<b>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.</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>1</b>	<b>10 HP ve Üzerindeki İş Yerleri Ruhsat Projeleri</b>		
<b>1.1</b>	<b>Çelik eşya, demir çekme, demir dövme, pres basma atölye ve fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	8.680	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	10.780	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	12.320	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	15.750	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	20.300	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	25.200	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	32.900	
<b>1.2</b>	<b>Dokuma, basma, iplik büküm, yapağı yıkama, suni iplik, suni elyaf, plastik kağıt, duvar kağıdı, lastik, kontrplak, sunta, formika, suni pres, mermer ve kablo fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	10.780	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	13.860	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	16.520	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	22.400	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	25.480	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	30.100	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	42.000	
	Yapı alanı 4.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	49.000	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	61.600	
	Yapı alanı 7.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 1000 HP olan işyerleri	72.800	
<b>1,3</b>	<b>Kimyevi madde, oksijen, karbondioksit, reçine, sentez, formaldehit, plastiliyen asit yağ takdir ve tashihaneleri, çamaşır tozları ve deterjan üretimi, yağlı ve reçineli boya fabrikaları, tiner ve solvent, gıda üretim fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	6.160	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	8.400	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	10.780	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	13.300	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	16.800	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	23.100	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	27.300	
	Yapı alanı 4.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	35.000	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	43.400	
	Yapı alanı 7.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	51.800	
<b>1.4</b>	<b>Az motorlu, daha çok kimyasal madde bulunan işyerleri, tiner ve reçine üreticileri ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	4.340	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	5.740	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	9.520	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	14.000	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	18.900	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	23.940	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	30.800	
	Yapı alanı 4.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	36.400	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	43.400	
	Yapı alanı 7.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	51.800	

<b>KISIM III- İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>1.5</b>	<b>Tehlikeli kimyasal madde, yanıcı/patlayıcı madde yapımına giren malzeme üreten ve inşaat alanı 50'ye bölündüğünde elde edilen değer fabrikadaki motor sayısından küçük olan işyerleri ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	9.240	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	12.460	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	16.800	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	21.000	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	26.600	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	31.500	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	39.200	
	Yapı alanı 4.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	46.200	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	46.550	
	Yapı alanı 7.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	52.500	
<b>1.6</b>	<b>Madeni eşya fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	7.350	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	9.380	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	12.460	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	15.750	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	21.000	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	26.600	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	31.500	
	Yapı alanı 4.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 500 HP olan işyerleri	39.200	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	44.800	
	Yapı alanı 7.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 1.000 HP olan işyerleri	52.500	
<b>1.7</b>	<b>Tekstil ve konfeksiyon atölyeleri ruhsat projeleri</b>		
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 50 HP'ye kadar olan işyerleri	8.400	100
	Yapı alanı 500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 75 HP olan işyerleri	10.780	
	Yapı alanı 750 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 100 HP olan işyerleri	14.000	
	Yapı alanı 1.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 150 HP olan işyerleri	20.300	
	Yapı alanı 1.500 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 200 HP olan işyerleri	22.400	
	Yapı alanı 2.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 300 HP olan işyerleri	26.600	
	Yapı alanı 3.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 400 HP olan işyerleri	31.500	
	Yapı alanı 5.000 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 700 HP olan işyerleri	44.800	
<b>2</b>	<b>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</b>		
	Yapı alanı 30 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan işyerleri	1.400	100
	Yapı alanı 50 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 5 HP olan işyerleri	2.030	
	Yapı alanı 100 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	2.310	
	Yapı alanı 150 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	2.660	
	Yapı alanı 250 m <sup>2</sup> arası ve kurulu gücü 10 HP olan işyerleri	3.290	
	250 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her metrekare için	10,50	
<b>3</b>	<b>İşin Cinsine Göre Özellik Taşıyan İşyerleri</b>		
<b>3.1</b>	<b>Benzin istasyonları ruhsat projeleri</b>		
	3 Pompa, 1 Lift ve kurulu gücü 10HP'ye kadar olan	2.800	100
	4 Pompa, 2 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	3.640	
	6 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	3.920	
	7 Pompa, 3 Lift ve kurulu gücü 15HP'ye kadar olan	4.620	
<b>3.2</b>	<b>Sinema ve tiyatroların ruhsat projeleri</b>		
<b>3.2.1</b>	<b>Açık hava sinema ve tiyatroların ruhsat projeleri</b>		
	500 kişiye kadar	3.080	100
	1.000 kişilik	4.060	
	1.500 kişilik	4.480	
	1.500 kişiden sonra artan her 100 kişi için	230	



KISIM III- İŞYERİ RUHSAT PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>3.2.2</b>	<b>Kapalı sinema ve tiyatroların ruhsat projeleri</b>		
	50 kişiye kadar	3.080	100
	100 kişilik	3.500	
	150 kişilik	3.640	
	200 kişilik	3.780	
	250 kişilik	4.060	
	250 kişiden sonra artan her 100 kişi için	290	
<b>3.2.3</b>	<b>Sauna, hamam, fizik tedavi merkezleri, güzelleştirme salonları ruhsat projeleri</b>		
	100 m <sup>2</sup> 'ye kadar	3.080	100
	150 m <sup>2</sup>	3.500	
	150 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	10,50	
<b>3.3</b>	<b>Koku, toz, duman ve kimyasal maddelerle çalışan yerlerin ruhsat projeleri</b>		
<b>3.3.1</b>	<b>Elbise temizleyicileri ve buharla çalışan ütücülerin ruhsat projeleri</b>		
	50 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 5 HP'ye kadar olan	15.400	100
	75 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 7.5 HP olan	18.200	
	100 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 10 HP olan	23.100	
	200 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 10 HP olan	26.600	
	400 m <sup>2</sup> ve kurulu gücü 10 HP olan	30.100	
	400 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	10,50	
	10 HP'den sonra artan her HP için	20	
<b>3.3.2</b>	<b>Polisajcılar ve galvanne, plastik atölyeleri, mineral, toz ve kimyevi madde imalathaneleri ve atölyeleri ruhsat projeleri</b>		
	50 m <sup>2</sup> 'ye kadar	11.200	100
	75 m <sup>2</sup>	13.600	
	100 m <sup>2</sup>	14.800	
	150 m <sup>2</sup>	17.200	
	200 m <sup>2</sup>	20.000	
	300 m <sup>2</sup>	22.000	
	500 m <sup>2</sup>	22.800	
	500 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	50	
<b>3.4</b>	<b>Unlu madde imalathaneleri ve fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
<b>3.4.1</b>	<b>Ekmek fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
<b>3.4.1</b>	<b>Tam ve yarı otomatik ekmek fabrikaları ruhsat projeleri</b>		
	250 m <sup>2</sup> 'ye kadar	6.720	100
	250 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	17,50	
<b>3.4.2</b>	<b>Simitçi, börekçi fırınları ve pastacılar ruhsat projeleri</b>		
	100 m <sup>2</sup> 'ye kadar	2.310	100
	150 m <sup>2</sup>	2.660	
	150 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	10,50	
<b>3.4.3</b>	<b>Değirmenlerin ruhsat projeleri</b>		
	25 HP'ye kadar	3.360	100
	50 HP	3.640	
	75 HP	4.480	
	100 HP	5.180	
	150 HP	6.440	
	200 HP	8.400	
	200 HP üzeri artan her HP için	20	
<b>3.5</b>	<b>Otopark, açık ve kapalı garajlar ruhsat projeleri</b>		
	100 m <sup>2</sup> 'ye kadar	23.800	100
	150 m <sup>2</sup>	28.700	
	250 m <sup>2</sup>	30.800	
	250 m <sup>2</sup> üzeri artan her metrekare için	10,50	

<b>KISIM IV- 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFİ MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER (İŞLETME SORUMLULUĞU-BAKIM-DANIŞMANLIK HİZMETLERİ)</b>			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>1</b>	<b>ENH Etüt ve Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
<b>1.1</b>	<b>1000 m'ye kadar sabit bedel</b>		
	16 mm <sup>2</sup> bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	4.810	100
	25 mm <sup>2</sup> bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	5.200	
	35 mm <sup>2</sup> bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	5.980	
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	8.190	
	HAWK 477 MCM ile	10.010	
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	1.235	
<b>1.2</b>	<b>1000 m'yi Aşan Her Metre İçin</b>		
	16 mm <sup>2</sup> bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	2,47	100
	25 mm <sup>2</sup> bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	3,77	
	35 mm <sup>2</sup> bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	4,55	
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	6,50	
	HAWK 477 MCM ile	8,19	
	Yüksek gerilim yeraltı kablosu ile	0,65	
<b>Notlar:</b>			
* Yukarıdaki ücretlere topoğrafik hizmetler dahil değildir.			
* Kablo uzunluğu 80 m.'nin altında olması durumunda bedeli dikkate alınmaz.			
* Artan her devre için yukarıdaki ücretlere %20 ilave edilir.			
* Tarımsal sulama amaçlı ENH projelerinde %50 indirim yapılır.			
<b>2</b>	<b>Trafo Merkezleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
<b>2.1</b>	<b>Direk tipi trafolar</b>	<b>4.810</b>	<b>100</b>
<b>2.2</b>	<b>Bina tipi iki hücreli trafo merkezleri</b>		
	160 kVA'ya kadar	7.020	100
	400 kVA	9.880	
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	2,99	
	Artan her hücre için	780	
	Sekonder korumalı fider başına	1.300	
	Gücün 5 MVA'yı aşması halinde 5 MVA'yı aşan her kVA için	1,56	
	Yapı bağlantı hattı projeleri	1.950	
<b>2.3</b>	<b>Otoproduktör şebeke bağlantı dönüşüm projeleri (fider başına)</b>	<b>3.380</b>	<b>100</b>

**Notlar:**

- \* Değişiklik projelerinde %50'ye kadar indirim yapılır, direk tipi TM'den bina tipi TM'ye dönüşüm projeleri, değişiklik projesi kapsamına girmez
- \* Projede birden fazla trafo merkezi olması halinde toplam güç esas alınır
- \* Trafo binaları projeleri yapımında ilgili oda birim fiyatları esas alınır
- \* KÖK ve DM projelerinde değişen değerler için "artan her hücre" kısmındaki bedellerin iki katı alınır
- \* Harici sistemlerde çelik yapı projesi ilgili oda birim fiyatından ayrıca hesaplanır.
- \* Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı veya yetkili kıldığı idarelerce istenen hesap, resimler, malzeme özellik listeleri, piyasa etüdü vb. özel istekler ayrıca fiyatlandırılır.
- \* Tabloda belirtilen sekonder koruma projesi, her türlü röle bağlantılarını gösteren tipte ve klemens bağlama planı dahil olmak üzere hazırlanacaktır.
- \* Sekonder koruma yapılmıyorsa ücret alınmayacaktır.
- \* Branşman direği ile seksiyoner direği 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 şalterinin ve/veya çıkış sigortalarının, çıkış kablolarının kesit ve uzunluklarının gösterilmesi ve her çıkışın nereye beslediğinin belirtilmesi) ile sona erecektir.
- \* Gerekli her türlü kısa devre, AG ve YG gerilim düşümü hesapları, YG enerji kayıp hesapları belirtilen ücrete dahildir.
- \* Trafo direği tepe kuvvet hesabı tanımlanan ücrete dahildir.
- \* Hücrelerin metal muhafazalı modüler YG hücreleri olması durumunda artan her hücre için en az ücretin yarısı uygulanır.
- \* Birlikte projelendirilen TM ve ENH projelerinde tek mesleki denetim bedeli alınır.

**Örnek:**

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

Toplam kVA = 630+400+400 = 1.430 kVA

Toplam hücre sayısı = 4+3+2 = 9

İlk 400 kVA için	9.880.-TL.
Kalan 1030 kVA için	3.079.-TL.
Artan hücre sayısı karşılığı = (9-2) = 7 hücre için	5.460.-TL.
Sekonder koruma için	1.300.-TL.
Toplam proje bedeli	19.719.-TL.

<b>KISIM IV- 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) ve TRAFİKO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER (İŞLETME SORUMLULUĞU-BAKIM-DANIŞMANLIK HİZMETLERİ)</b>			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ (Sözleşme Başına) TL
<b>3</b>	<b>YG Tesisleri Mühendislik Hizmetleri</b>		
<b>3.1</b>	<b>Direk tipi trafolar için</b>		
	Aylık bakım hizmeti	230	100
	Aylık danışmanlık hizmeti	230	
	0-50 kVA'ya kadar aylık işletme sorumluluğu	230	
	51-160 kVA arası aylık işletme sorumluluğu	290	
	161-400 kVA arası işletme sorumluluğu	400	
<b>3.2</b>	<b>Bina tipi trafo merkezleri için</b>		
	400 kVA ve 2 hücre aylık bakım hizmeti	400	100
	400 kVA ve 2 hücre aylık işletme sorumluluğu	520	
	400 kVA ve 2 hücre aylık danışmanlık hizmetleri	400	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,31	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,31	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,31	
	Artan yük ayırcılı her fider için aylık bakım hizmeti	30	
	Artan yük ayırcılı her fider için aylık işletme sorumluluğu	75	
	Artan yük ayırcılı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	40	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık bakım hizmeti	20	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık işletme sorumluluğu	80	
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	40	
<b>3.3</b>	<b>ENH YG işletme sorumluluğu hizmetleri</b>		
	500 metreye kadar	175	100
	Artan her metre için	0,11	

**Notlar:**

- \* Merkezden gidiş dönüş olarak 10 km'den fazla uzaklaşılması durumunda km başına 0,3 litre süper benzin ücreti ödenir.
- \* İki hizmetin aynı kişi tarafından yapılması durumunda toplam bedelden %10 indirim yapılır.
- \* Sözleşmelerde oda tarafından verilecek matbu evraklar kullanılır.
- \* Aynı tesis içerisinde birden fazla TM bulunması durumunda toplam güç üzerinden işlem yapılır.
- \* TM'lerin tümünün direk tipi olması durumunda ikinci ve diğer TM'lere artan güç üzerinden işlem yapılır.
- \* Aynı ENH'den beslenmek koşuluyla TM'lerin bina ve direk tipi olması durumunda direk tiplerinde artan güç üzerinden işlem yapılır.
- \* 400 kVA'ya kadar olan bina tipi TM'ler, direk tipi TM'ler gibi değerlendirilir.
- \* Elektrik üretim işletme sorumluluğu hizmetleri bina tipi transformatör gücü ve ücretleri baz alınarak hesaplanır.

<b>3.4</b>	<b>Trafo belgesi alınması hizmeti bedeli</b>	<b>650</b>	100
<b>3.5</b>	<b>Yer tespit tutanağı alınması bedeli</b>	<b>3.900</b>	
<b>3.6</b>	<b>Enerji müsaade belgesinin alınması hizmeti bedeli</b>	<b>3.250</b>	
<b>4</b>	<b>Alçak Gerilim (AG) Tesisleri Mühendislik Hizmetleri</b>		
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık bakım hizmeti	480	100
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık işletme sorumluluğu	640	
	50 kVA'ya kadar AG tesisleri aylık danışmanlık hizmetleri	480	
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	1,88	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	1,88	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	1,88	
<b>5</b>	<b>Enerji Yöneticiliği Hizmetleri</b>		
<b>5.1</b>	<b>Yıllık enerji tüketimi 250TEP için aylık enerji yöneticiliği hizmeti</b>		100
	Artan her TEP için enerji yöneticiliği hizmeti	7,80	
	10.000 m <sup>2</sup> 'ye kadar yapı alanı olan binalar için enerji yöneticiliği hizmeti	1430	
	Artan her m <sup>2</sup> için enerji yöneticiliği hizmeti	0,60	
<b>5.2</b>	<b>Enerji Kimlik Belgesi Düzenleme Hizmeti</b>		100
	100 m <sup>2</sup> 'ye kadar	120	
	Mevcut binalarda 100 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	1,17	
	Yeni binalar için 100 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,65	

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

<b>KISIM V- YERLEŞİM ALANLARI AG DAĞITIM ve AYDINLATMA PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER</b>			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>1</b>	<b>Özel Besleme Hatları Dahil Yerleşim Alanları, Tatil Siteleri İçin AG Dağıtım ve Çevre Aydınlatma Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	10 bağımsız birim	1.960	100
	20 bağımsız birim	3.920	
	30 bağımsız birim	5.740	
	60 bağımsız birim	7.560	
	90 bağımsız birim	10.780	
	150 bağımsız birim	14.000	
	300 bağımsız birim	29.400	
	600 bağımsız birim	42.000	
	900 bağımsız birim	77.000	
	1.500 bağımsız birim	107.800	
	3.000 bağımsız birim	168.000	
	6.000 bağımsız birim	252.000	
	Yapı içindeki birim sayısı	<b>Azaltma Katsayısı</b>	
	2-5 birim için	0,6	
	6-9 birim için	0,5	
	10-30 birim için	0,4	
	31-50 birim için	0,3	
	51 birim ve üzeri için	0,2	

**Notlar:**

\* Yukarıdaki bedeller tek birimli konutlar için verilmiştir. Çok birimlilerde azaltma katsayısı uygulanır

\* Site içi aydınlatma projesi en az ücretleri yukarıdaki bedellere dahildir.

<b>2</b>	<b>Organize sanayi siteleri YG dağıtım ve site içi aydınlatma uygulama projeleri bedelleri</b>		
	1000 kVA kurulu güç için etüt, yapılabirlik ve proje için sabit bedel	7.140	100
	Artan her kVA için	7	
	Her direk için	16,80	
	Büyük aralıklı hava hattı her m için	2,38	
	YG yeraltı kabloları her m için	0,32	
	2 hücreli trafo binası için	840	
	Direk tipi trafo için	420	
	AG saha dağıtım kutusu adedi için	200	
	Trafo merkezi artan hücre adedi için	200	
	AG birim bağlantısı/sokak aydınlatması her m için	0,22	

KISIM VI- TEST ve ÖLÇÜM HİZMETLERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>1</b>	<b>Açık Gerilim Elektrik Tesisat Periyodik Kontrol Bedelleri (500 m<sup>2</sup>'ye kadar) (Gözle Kontrol)</b>		
	1. sınıf yapılar tesisat denetimi	360	
	500 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,40	
	2. sınıf yapılar tesisat denetimi	600	
	500 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,42	
	3. sınıf yapılar tesisat denetimi	1.080	
	500 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,44	
	4. sınıf yapılar tesisat denetimi	1.620	
	500 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,46	
	5. sınıf yapılar tesisat denetimi	2.640	
	500 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,48	
<b>2</b>	<b>Topraklama-Çevrim/Hat Empedans-Süreklilik Ölçüm Bedelleri</b>		
	YG tesislerinde 3 ölçüme kadar sabit bedel	650	
	Artan her ölçüm için*	39	
	AG tesislerinde 3 ölçüme kadar sabit bedel	430	
	Artan her ölçüm için *	26	
<b>3</b>	<b>Sekonder Röle Testi Bedelleri</b>		
	1 ölçüm için sabit bedel	1.430	
	Artan her ölçüm için	360	
<b>4</b>	<b>Trafo Yağı Dielektrik Dayanım Testi</b>		
	Numunenin alınması halinde 1 ölçüm için sabit bedel	430	
	Numunenin getirilmesi halinde 1 ölçüm için sabit bedel	140	
<b>5</b>	<b>Enerji Analizi (Harmonik) Ölçüm Bedelleri</b>		
	1 transformatörlü bir merkez için sabit bedel	2.860	
	Artan her ölçüm için	1.430	
<b>6</b>	<b>Yalıtım (İzolasyon) Direnci Ölçüm Bedelleri</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	715	
	Artan her ölçüm için	36,40	
<b>7</b>	<b>Katodik Koruma Ölçüm Bedelleri</b>		
	1 ölçüm için sabit bedel	570	
	Artan her ölçüm için	36,40	
<b>8</b>	<b>Toprak Özgül Direnci Ölçüm Bedelleri</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	650	
	Artan her ölçüm için	36,40	
<b>9</b>	<b>Artık Akım Cihazı (RCD) Test Bedelleri</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	430	
	Artan her ölçüm için	14,30	
<b>10</b>	<b>Aydınlatma Şiddeti Ölçüm Bedelleri</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	430	
	Artan her ölçüm için	14,30	

KISIM VI- DENETİM ve ÖLÇÜM HİZMETLERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
<b>11</b>	<b>Yıldırımdan Korunma Tesisat Kontrol Bedeli</b>		
	1 tesisat için sabit bedel	650	
	Artan her tesisat için	40	
<b>12</b>	<b>Gürültü Seviyesi Ölçüm Bedelleri</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	390	
	Artan her ölçüm için	10	
<b>13</b>	<b>Termal Kamera ile Ölçüm Bedeli</b>		
	3 ölçüme kadar sabit bedel	650	
	Artan her ölçüm için	40	
<b>14</b>	<b>Elektromanyetik Alan Seviyesi Ölçüm Bedelleri</b>		
	Yüksek frekans için 3 ölçüme kadar sabit bedel (baz istasyonu)	1.495	
	Artan her ölçüm için	250	
	Alçak frekans için 3 ölçüme kadar sabit bedel (Trafo -ENH vb.)	680	
	Artan her ölçüm için	110	
<b>15</b>	<b>Jeneratör Periyodik Kontrol Bedelleri</b>		
	10 kVA'ya kadar sabit bedel	400	
	50 kVA D/G	550	
	100 kVA D/G periyodik kontrolü	865	
	200 kVA D/G periyodik kontrolü	1.640	
	400 kVA D/G uygulama projeleri	2230	
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	1,50	
	Gücün 5 MVA'yı geçmesi durumunda artan her kVA için	0.45	
<b>16</b>	<b>Yangın Algılama ve Uyarma Tesisat Kontrol Bedeli</b>		
	Santral başına	140	
	Dedektör başına	15	
	Siren/flaşör başına	15	
	Yukarıdaki bedellere kontrol edilen bina yapı alanına göre elektrik tesisat gözle kontrol bedelinin %10'u ilave edilir.		

**Notlar:**

- AG abonelik ve doğalgaz abonelik/periyodik kontrol işlemleri için yapılan tek noktalı ölçümlerde AG Topraklama Ölçümü Bedeli üzerinden %50 indirim yapılabilir.
- Tekrarlanan ölçüm ve denetim hizmetlerinde bedellerin %50'si uygulanır.
- Ölçümü yapan kişinin yol, işe ve ibate bedelleri ölçümü isteyen kişi veya kuruluşa aittir.
- TSE / IEC 60364 standardına uygun olarak yapılacak Elektrik Tesisat Kontrolü isteklerinde tesiste aşağıdaki test ve ölçümler yapılır. Bu ölçümler yapılmadan önce keşif yapılır. Keşif bedeli ölçüm bedelinden mahsup edilir. Keşif ardından tüm ölçüm tutarları üzerinden hesap yapılarak kontrol bedeli hesaplanır.

- 1- İletkenlerin sürekliliği
- 2- Yalıtım direnci
- 3- Yalıtım direnci (SELV, PELV veya elektriksel ayırma ile korumanın etkinliği)
- 4- Yalıtım direnci (zemin ve duvarların direnç-empedansının etkinliği)
- 5- Polarite
- 6- Beslemenin otomatik kesilmesinin etkinliği
- 7- İlave korumanın etkinliği
- 8- Faz sırası
- 9- Fonksiyon testleri
- 10- Gerilim düşümü

<b>KISIM VII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>1</b>	<b>Şehir Şebekeleri Etüt Raporu Hazırlama Sabit Bedeller</b>		
<b>1.1</b>	<b>YG-AG şebekesi veya yalnız YG şebekesi bedelleri</b>		
	1.000 nüfusa kadar olan köylerde	1.540	100
	1.000 nüfustan fazla olan köylerde	2.310	
	3.000 nüfusa kadar olan kasabalarda	3.360	
	3.001-5.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	4.620	
	5.001-15.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	8.120	
	15.001-30.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	14.000	
	30.001-50.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	20.300	
	50.001-75.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	32.200	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	48.300	
	100.001-150.000 nüfuslu şehir ve kasabalar	79.800	
	150.000 nüfustan sonra artan her 30.000 nüfus için ek bedel	11.900	
<b>2</b>	<b>Proje Düzenlemede Sabit Bedeller</b>		
<b>2.1</b>	<b>YG-AG şebekesi uygulama projeleri bedelleri</b>		
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	1160	100
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	350	
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	4.900	
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	7.000	
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	10.780	
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	13860	
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	18.200	
	75.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	25.200	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	39.200	
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	14.000	
<b>2.2</b>			
	Nüfusa bakılmaksızın bütün köylerde	8.400	100
	10.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	2.380	
	20.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	3.500	
	30.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	5.040	
	40.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	7.560	
	50.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	9.800	
	60.000 nüfusa kadar olan şehir ve kasabalarda	12.880	
	75.001-100.000 nüfuslu şehir ve kasabalarda	28.000	
	100.000 nüfustan sonra her 50.000 nüfus için ek bedel	9.800	

<b>KISIM VII- ELEKTRİK DAĞITIM KURULUŞLARI TARAFINDAN YAPTIRILAN PROJE ve DİĞER HİZMETLER</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>3</b>	<b>Proje Düzenlemede Değişken Bedeller</b>		
<b>3.1</b>	<b>Proje sonucu gerekli olan her direk için (yeri değişenler dahil)</b>	8,40	
<b>3.2</b>	<b>Aydınlatma direkleri (adet)</b>	5,04	
<b>3.3</b>	<b>Alçak gerilim dağıtım kutuları (SDK) (adet)</b>	8,40	
<b>3.4</b>	<b>AG şebekesinin yer altı kablosu ile beslenen kısımlarında her km'si için</b>	210	
<b>3.5</b>	<b>YG yeraltı kabloları</b>		
	Trafolar arasında döşenen YG kabloların her km'si için	110	
<b>3.6</b>	<b>Trafo merkezleri (TM) proje bedelleri (Yerinde kalan trafolar dahil)</b>		
	a) Her elektrik santrali için	1020	100
	b) Her kabin tipi trafo postası için	620	
	c) Her kabin tipi özel trafo postası için	250	
	d) Her direk tipi trafo postası için	310	
	e) Her direk tipi özel trafo postası için	110	
	f) Her 30/15-10,5-6,3 kV indirici merkez için	4,20	
	g) Her dağıtım merkezi için	1.540	
<b>4</b>	<b>Tip Dışında Kalan Santral ve Trafo Proje Bedelleri</b>		
	Yeni ve değişiklik projesi yapılacak olan kabine ait şartnameleriyle birlikte komple proje keşfinin %7'si.		100
<b>5</b>	<b>Özel Tip Demir Direkler</b>		
<b>5.1</b>	<b>Yeni her tip YG direği</b>	1.540	100
<b>5.2</b>	<b>Onaylı her tip direkte yapılan değişiklik</b>	390	
<b>5.3</b>	<b>Özel temel hesabı (Her tip için)</b>	390	
<b>6</b>	<b>Harita Hizmetleri Bedelleri</b>		
<b>6.1</b>	<b>Takeometrik harita çıkarılarak takeometre defterinde verilmesi</b>	310	100
<b>6.2</b>	<b>Plancote veya teodolitle kotsuz ve engelsiz harita çıkarılması</b>	180	
<b>7</b>	<b>Kompanzasyon Projeleri Bedelleri</b>		
<b>7.1</b>	<b>Etüt yapımı</b>		100
	Etüt için sabit bedel	880	
	Her trafo için ölçüm bedeli	64,40	
	Etüt raporu için sabit bedel	546	
	Her trafo etüt raporu için değişken bedel	25,20	
<b>7.2</b>	<b>Proje Yapımı</b>		
	Otomatik kompanzasyon için her değişik pano tipi bedeli	740	
	Otomatik kompanzasyon panosu için gruptaki her trafo için proje bedeli	46,20	
	Sabit kompanzasyon panosu için her değişik pano tipi bedeli	560	
	Sabit kompanzasyon için gruptaki her trafo için proje bedeli	30,80	
<b>8</b>	<b>YG Dağıtım Hatları Proje İşleri</b>		
<b>8.1</b>	<b>YG dağıtım hattı etüdü</b>		100
	a) Düz arazi etüt bedeli (km)	1.540	
	b) Engebeli arazi etüt bedeli (km)	2.800	
<b>8.2</b>	<b>YG dağıtım hattı proje yapım bedeli (km)</b>	390	
	YG dağıtım hattı direk aplikasyon yapım bedeli (km)	970	

**Notlar:**

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

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



<b>KISIM VIII- ELEKTRİK İLETİM KURULUŞU ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>1</b>	<b>477 MCM, 2x477 MCM, 795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1272 MCM ACSR ile Yaptırılan 154 kV ENH'lerin Uygulama Proje Bedelleri</b>		
	477 MCM, 2x477 MCM, 795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272		100
	MCM ACSR ile yapılan 154 kV ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	5.040	
	795 MCM, 2x795 MCM, 954 MCM, 2x1.272 MCM AC yapılan 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	2.380	
	1.272 MCM 154 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	2.240	
<b>2</b>	<b>954 MCM, 1.272 MCM ve 2026 mm<sup>2</sup> ACSR İletken ile Yapılan 380 kV ENH'ler</b>		
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm <sup>2</sup> ACSR iletken ile yapılan 380 kV		100
	ENH'ler için km başına etüt raporu bedeli	5.600	
	954 MCM, 1.272 MCM ve 2.026 mm <sup>2</sup> ACSR iletken ile yapılan 380 kV		
	ENH'ler için km başına proje bedeli	2.240	
<b>3</b>	<b>Yeraltı Kablosu ile Yapılan ENH'ler</b>		
	154 kV 3x1.000 mm <sup>2</sup> XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,42	100
	154 kV 3x630 mm <sup>2</sup> XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına etüt bedeli	0,35	
	154 kV 3x1.000 mm <sup>2</sup> XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,42	
	154 kV 3x630 mm <sup>2</sup> XLPE kablo ile yapılan ENH'ler m başına proje bedeli	0,35	
<b>4</b>	<b>30 kV ve Aşağısı TM'ler</b>		
	30/15.8 kV güç trafosu için etüt raporu bedeli	2.800	100
	30/15.8 150 MVA güç trafo için projesi için sabit	2.800	
	30/15.8 kV güç trafosu 150 MVA'dan sonra artan her MVA için proje bedeli	35	
	30/15.8 kV transferli trafo fideri projesi için sabit bedel	2.800	
	30/15.8 kV transfer fideri projesi için sabit bedel	2.800	
	30/15.8-6,3 kV çıkış fideri projesi sabit bedel	2.800	
<b>5</b>	<b>154 kV'luk TM'ler</b>		
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV güç trafosu etüt raporu bedeli	5.460	100
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA güç trafosu projesi için sabit bedel	5.460	
	154/35.5 - 15.8-6.3 kV 150 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	35	
	154 kV transfer fideri için sabit proje bedeli	3.220	
	154 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	3.220	
	154 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	3.220	
	154 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	3.220	
	154 kV transferli reaktör ve fideri sabit proje bedeli	3.220	

<b>KISIM VIII- ELEKTRİK İLETİM KURULUŞU ve ÜRETİM ŞİRKETLERİ TARAFINDAN YAPTIRILAN ENH ve TM ETÜT ve PROJELERİ</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>6</b>	<b>380 kV'luk TM'ler</b>		
	380/154 kV güç trafosu etüt raporu bedeli	10.920	100
	380/154 kV 250 MVA güç trafosu sabit proje bedeli	10.920	
	250 MVA'dan sonraki artan her MVA için proje bedeli	35	
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı çıkış fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV 2 ana bara + transfer baralı transfer fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV kuplaj fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV transfer + kuplaj fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV ana bara ve transfer baralı trafo fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV transferli çıkış fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV transferli trafo fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV şönt reaktör ve fideri sabit proje bedeli	10.920	
	380 kV seri kapasitör ve fideri sabit proje bedeli	10.920	
<b>7</b>	<b>Yardımcı Servis Trafosu (YST)</b>		
	15 - 30/0.4 kV YST etüt raporu bedeli	2.730	100
	15 - 30/0.4 kV 500 kVA YST sabit proje bedeli	2.730	
	15 - 30/0.4 kV YST 500 kVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	0,023	
<b>8</b>	<b>Gaz İzole Trafo Merkezleri (GIS)</b>		
	154 kV GIS TM etüt raporu bedeli	2.730	100
	154 kV 50 MVA GIS TM için sabit proje bedeli	2.730	
	154 kV GIS TM'lerde 50 MVA'dan sonra artan her kVA için proje bedeli	0,023	
	GIS TM'lerde trafo fideri sabit proje bedeli	2.730	
	GIS TM'lerde hat fideri sabit proje bedeli	2.730	
	GIS TM'lerde kuplaj fideri sabit proje bedeli	2.730	
	15 kV GIS TM'lerde metalclad fider sabit proje bedeli	2.730	

<b>KISIM IX- ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SANTRALLARI ELEKTRİK PROJELERİ</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>1</b>	<b>Termik Santral Elektrik Uygulama Projeleri</b>		
	2 MW'a kadar sabit bedel	46.200	100
	5 MW otoprodüktör	68.600	
	10 MW otoprodüktör	100.800	
	15 MW otoprodüktör	154.000	
	25 MW otoprodüktör	217.000	
	25 MW'tan sonra artan her kW için proje bedeli	6,58	
<b>2</b>	<b>Hidroelektrik Santral Elektrik Uygulama Projeleri</b>		
	0,5 kVA'ya kadar sabit bedel	7.700	100
	2 MW	42.000	
	10 MW	189.000	
	20 MW	308.000	
	40 MW	420.000	
	60 MW	574.000	
	80 MW	728.000	
	100 MW	812.000	
	100 MW'tan sonra artan her kW için	7	
<b>3</b>	<b>Rüzgar, Güneş, Biyoenerji, Jeotermal Santral Elektrik Uygulama Projeleri</b>		
	2 MW'a kadar sabit bedel	35.000	100
	2 MW'tan sonra artan her kW için	6,72	
<b>4</b>	<b>Lisanssız Elektrik Üretim Uygulama Projeleri</b>		
	10 kW'a kadar Lisanssız Elektrik Üretim Uygulama Projeleri	1.820	100
	Artan her kW için	16,80	

**Not:**

\*Şebekeye bağlantı proje bedelleri bu bedele dahil değildir.

KISIM X- AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
1	<b>Telefon ve Kablo TV/R Dağıtım Merkezleri Uygulama Projeleri</b>		
	Sabit yerel telefon santrali ve dağıtım merkezi	2.380	100
	Sabit kablo TV/R dağıtım merkezi	2.380	
	10 kanala kadar uydu ve yerel yayın alabilen merkez	2.380	
	Artan her kanal için	46,20	

**Notlar:**

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

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

2	<b>Siteiçi Yangın İhbar ve Uyarı Sistemleri Uygulama Projeleri</b>		
	Merkezi izleme/uyan birimi	2.380	100

**Not:**

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

3	<b>Tünel İzleme/Kontrol Uygulama Projeleri</b>		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	2.380	100
	Tünelin her m'si için değişken bedel	2,24	
4	<b>Otoyol Giriş/Çıkış Kontrol ve Ücretlendirme Sistemi Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Her giriş/çıkış izleme ve kontrol merkezi için sabit bedel	2.380	100
	Otoyolun her m'si için değişken bedel	1,82	
5	<b>Kavşak Sinyalizasyon ve Merkezi İzleme/Kontrol Sistemleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Merkezi izleme birimi için sabit bedel	560	100
	Her kavşak için	7,70	
	İzleme için gerekli yer altı kablo projesi her m'si için	0,37	
6	<b>Çevre Güvenlik ve Kapalı Devre Televizyon Sistemleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Merkezi izleme birimi	4.620	100

**Not:**

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

7	<b>Uydu Haberleşme Sistemleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	10 kanala kadar sabit merkez	7.700	100
	Artan her kanal için	100	
8	<b>Radars Merkezleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	10 kanala kadar sabit bedel	7.700	100
	Artan her kanal için	100	
9	<b>TV/R Verici ve Aktarıcıları Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Sabit merkez	7.700	100
	Her aktarıcı merkez için	100	
10	<b>ENH ve Trafo Merkezleri SCADA Sistemleri Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Sabit merkez	2.240	100
	Her trafo için	280	
	Her indirici merkez için	280	
	İzlenen hattın her m'si için	0,07	

<b>KISIM X- AYRI YAPILAN ZAYIF AKIM PROJELERİ ve DİĞER HİZMETLER</b>			
<b>SIRA NO</b>	<b>YAPILACAK HİZMETİN ADI</b>	<b>BEDELİ TL</b>	<b>DENETİM BEDELİ TL</b>
<b>11</b>	<b>Açıklanan Seslendirmesi Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Sabit merkez	2.240	100
	1.000 m <sup>2</sup> 'ye kadar alan	1.960	
	1.000 m <sup>2</sup> 'den sonra artan her m <sup>2</sup> için	0,84	
<b>12</b>	<b>Stadyum Seslendirmesi Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Stadyum seslendirmesi	22.400	100
<b>13</b>	<b>Otopark Giriş Kontrol ve Ücretlendirme Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Ana merkez	1.540	100
	Artan her tali giriş/çıkış merkezi için	630	
<b>14</b>	<b>Kentlerarası Yeraltı Telefon Şebekesi Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	Sabit bedel	3.220	100
	Hat boyunun her m'si için	0,28	
<b>15</b>	<b>Data Dağıtım ve Yapısal Kablo Uygulama Projeleri Bedelleri</b>		
	100 data noktasına kadar sabit bedel	2.800	100
	100 birleşik data/telefon noktasına kadar sabit bedel	4.480	
	Artan her 8 nokta için	22,40	

KISIM XI- AG GENERATOR UYGULAMA PROJELERİ			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ TL	DENETİM BEDELİ TL
	10 kVA'ya kadar sabit bedel	434	100
	50 kVA D/G uygulama projeleri	1.680	
	100 kVA D/G uygulama projeleri	2.660	
	200 kVA D/G uygulama projeleri	5.040	
	400 kVA D/G uygulama projeleri	6.860	
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	4,62	
	Gücün 5 MVA'yı geçmesi durumunda artan her kVA için	1,40	

**Notlar:**

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

## KISIM XII- DİĞER PROJE ve HİZMETLER

Enaz ücret tanımlarında belirtilmeyen proje ve hizmetlerin en az ücretlerinin belirlenmesinde EMO Yönetim Kurulu yetkilidir.