

**Bakanlar Kurulu Kararı****Karar sayısı: 85 / 9707**

Ekli "Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi'nin yürürlüğe konulması; Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın 28/6/1985 tarihli ve A.04/6-5/378 sayılı yazısı üzerine, 2886 sayılı Kanunun 8. nci maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 16/7/1985 tarihinde kararlaştırılmıştır.

**MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ŞARTNAMESİ****I. GİRİŞ****AMAÇ VE KAPSAM:**

**Madde 1** - Bir yapının meydana gelebilmesi için mimarlık, inşaat, makine ve elektrik mühendisliği dallarında yapılması gereken hizmetlerin niteliği ve karşılığında ödenecek ücretler bu Şartname hükümlerine göre belirlenir ve bulunur.

Bu Şartname, 2886 Sayılı Kanunun 1. maddesinde yazılı İdareleri kapsar.

**DAYANAK:**

**Madde 2** - Bu Şartname, 2886 sayılı Kanunun 8.nci maddesi gereğince hazırlanmıştır.

**II. GENEL HÜKÜMLER****DEYİMLER VE TANIMLAR:**

**Madde 3** - Bu Şartnamede geçen deyimler ve tanımlar aşağıda gösterilmiştir.

**3.1 YAPI**

Karada ve suda, kalıcı ve geçici, yeraltı ve yer üstü inşaatı ile bunların ek ve değiştirilmelerine, sabit ve hareketli tesislerine ve bunların parçalarına denir.

**3.2 BİRİM MALİYET (BM)**

Yapının birim ölçüsünün (binalarda birim alanın), Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca her yıl Mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetleridir. (Birimi TL / m<sup>2</sup> dir.)

**3.3 YAPI YAKLAŞIK MALİYETİ (YYM)**

Mimarlık ve Mühendislik hizmetleri ücretinin hesabına, temel olan ön kabuldür; ön projeden, yoksa ihtiyaç programından çıkarılan miktarların birim maliyetle çarpılması sonucu bulunan değerdir. (Birimi TL.dır.)

**3.4 İDARE**

Mimarlık ve Mühendislik hizmetlerini yaptıracak olan İdare, Kurum ve Kuruluşlardır.

**3.5 MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ**

Belli bir yapıya ait proje, hesap ve ihale dosyası düzenleme işleriyle, yapının meslek yönünden kontrolü ve hizmet dallarında uyum ve birliğin sağlanması işlerine denir.

**3.6 MİMAR /MÜHENDİS**

Mimarlık ve Mühendislik hizmetlerini yüklenen Mimar ile inşaat, makine, elektrik Mühendisleri veya Mimarlık, Mühendislik, Müşavirlik büro ve firmalarıdır.

**YAPI YAKLAŞIK MALİYETİNİN TESBİTİ**

**Madde 4** - Yapı yaklaşık maliyeti; ön projeden, yoksa ihtiyaç programından bulunacak alan, hacim veya miktarlar ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca her yıl yayınlanacak olan birim maliyetlerin çarpımı sonucu elde edilir.

Birim maliyetler yayınlanmamış ise, yürürlükteki birim veya bedeller kullanılır.

4. 1 Bir yapıdaki makine ve elektrik Mühendisliği hizmetlerinin ayrıca yaptırılması halinde, bu işlerin kapsadığı tesisat veya montajın ihale yılı birim fiyatlarıyla hesaplanan ilk keşif tutarı, yapı yaklaşık maliyeti olarak alınır.

4.2 Yapıdaki mesleki hizmetlerin karşılıkları ile arsa, ruhsat vb., harç, resim ve harcamalar yapı yaklaşık maliyetine katılmaz.

4.3 İdarenin bağış ve benzeri yollarla maliyette sağladığı indirmeler yapı yaklaşık maliyetini etkilemez.

4.4 Yapının kesin maliyeti: Mimarlık ve Mühendislik ücretinin hesaplanmasında hiç bir şekilde dikkate alınmaz.

4.5 İdarenin verileri değiştirmesi ile oluşan mesleki hizmetlerin ücreti ayrıca ödenir.

4.6 ( Değişik: 08.10.1993 tarih – 21722 sayı R.G 1.madde) Mesleki kontrollük hizmetlerine ait ücret hesabında, mesleki kontrollük hizmetlerinin başladığı yıl fiyatları ile hesaplanan ve ihale edilen yapım işinin birinci keşif tutarı, yapı yaklaşık maliyeti olarak alınır.

## HİZMETLERİN ÜCRETLERİ

**Madde 5** - Bu şartnamede belirtilen proje ve ihale dosyası düzenleme ve mesleki kontrol işleri karşılığında ödenecek ücretler aşağıda açıklandığı gibi hesaplanır.

### 5.1 PROJE VE İHALE DOSYASI DÜZENLENMESİ (PİD)

Proje ve ihale dosyası düzenlenmesine ait Mimarlık ve Mühendislik hizmet dallarının ücretlerine esas olacak miktarlar, tasarlanan yapının 4 üncü madde uyarınca bulunacak yaklaşık maliyetinin birim maliyete oranı ve söz konusu hizmet dalının sınıfı esas alınarak, ekli ücret oranları cetvelinden bulunacak PİD oranları ile tasarlanan yapının yaklaşık maliyeti çarpılarak bulunur.

5.1.1 Yapının bir bölümüne ait PİD hizmetinin yaptırılması halinde ücret, bu bölüm yaklaşık maliyetinin tüm yapı yaklaşık maliyetine oranı ile bulunur.

5.1.2 Ancak, yapının tümünün yaptırılmasından vazgeçilip bir bölümünün gerçekleştirilmesinin istenmesi halinde, buna ait PİD ücretleri bu bölüm yaklaşık maliyetine göre bulunur.

5.1.3 Yapının bölümlerine ait PİD hizmeti ayrı yıllarda yaptırılırsa ücret, sözleşme yılındaki birim maliyete göre hesaplanır.

5.1.4 Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılması caiz olmayan ve aynı ihtiyaç programı içinde gösterilen ayrı yapıların yaklaşık maliyetleri toplamı tek maliyet olarak kabul edilir ve ücretler bu toplam maliyet üzerinden hesaplanır:

- 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 vb. parçalardan oluşan hastane binaları gibi,

5.1.5 Fonksiyonları bakımından birbirlerinden ayrılmaları ve böylece ayrı yapılar halinde projelendirilmesi gereken veya idare tarafından böyle projelendirilmesi istenen yapı gruplarındaki Mimarlık ve Mühendislik ücretleri, her yapının kendi yaklaşık maliyeti üzerinden hesaplanır:

- Çeşitli fakülteler, yurtlar, lojmanlar ve diğer yardımcı tesisleriyle Üniversite kampüsleri,
- İdare, imalathane, ambar, lojman ve reviri ile sanayi tesisleri gibi,

5.1.6 Fonksiyonları bakımından birbirinden ayrı olan çeşitli ihtiyaç programlarının tek yapı kitlesi içinde projelendirilmeleri halinde Mimarlık ve Mühendislik ücretleri, tüm yaklaşık maliyetin % 30 arttırılmasıyla elde edilecek miktar üzerinden hesaplanır.

- çarşı-Sinema-Büro,
- Çarşı-Apartman-Otel-Hamam-Garaj vb. gibi,

5.1.7 Mevcut bir yapının değiştirilmesi ve /veya büyütülmesiyle ilgili her hizmet dalına ait ücret, o hizmetin etkilediği yapı bölümünün bu Şartnameye göre bulunacak maliyetine, % 30 eklenmek suretiyle hesaplanır. 5.4. maddesindeki hizmet bunun dışındadır.

5.1.8 İdare, PİD hizmetlerinin yapılması sonunda, bu hizmetler için sözleşme yılı birim fiyatları ile yapılan keşif yaklaşık maliyeti aşmamasını isteyebilir.

### 5.2 MESLEKİ KONTROLLÜK

( Değişik: 08.10.1993 tarih – 21722 sayı R.G 2.madde) Mesleki kontrollük hizmetlerine ait Mimarlık ve Mühendislik hizmet dallarının ücretlerine esas olacak miktarlar, ihale edilen yapım işinin, mesleki kontrollük hizmetlerinin başladığı yıl fiyatları ile hesaplanan birinci keşif tutarının birim maliyete oranı ve söz konusu hizmet dalının sınıfı esas alınarak, ekli ücret cetvelinden bulunacak PİD oranlarının % 60'ı birinci keşif tutarı ile çarpılarak bulunur.

5.2.1 ( Değişik: 08.10.1993 tarih – 21722 sayı R.G 2.madde) Yapının ihale edilen bir bölümüne ait mesleki kontrol ücreti, mesleki kontrollük hizmetlerinin başladığı yıl fiyatları ile hesaplanan bu bölüm ilk keşif tutarının tüm yapı keşif tutarına oranı ile bulunacak miktar üzerinden hesaplanır.

### 5.3 HİZMET DALLARINA GÖRE UYGULANACAK KATSA YILAR

Mimarlık ve Mühendislik hizmet dallarının ücretleri 5.1 ve 5.2 maddeleri uyarınca bulunan miktarların aşağıdaki katsayılar ile çarpılması sonucu elde edilir.

«Bina»larda bütün sınıflarda katsayılar şöyledir:

<u>Hizmet Dalı:</u>	<u>Katsayı:</u>
Mimarlık	%100
İnşaat Mühendisliği	% 75
Makine Mühendisliği	% 50
Elektrik Mühendisliği	% 38,5
<hr/>	
Toplam:	% 263,5

5.3.1 Dört hizmet dalının katsayıları toplamı % 350'yi geçmemek üzere,

a) Birinci sınıf ta «Bina»lardan gayri yapılarda hizmet dallarına uygulanacak katsayılar, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından tespit edilir.

b) Beşinci sınıfta Mimarlık dışındaki hizmet dallarına uygulanacak katsayılar, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından arttırılabilir.

5.3.2 Bir yapıdaki makine ve elektrik mühendisliği hizmetlerinin ayrıca yaptırılması halinde (Madde 4.1), bu hizmet dallarına ait katsayılar % 100 olarak alınır.

### 5.4 RÖLÖVELER

Mevcut bir yapının rölövesinin yapılması için, aynı yapının bu Şartname hükümlerine göre hesaplanacak proje ve ihale dosyası düzenleme hizmetleri ücretinin % 10'u ödenir.

### AYNI PROJENİN BIRDEN FAZLA YAPIDA UYGULANMASI

**Madde 6 -** Aynı projenin birden fazla yapıda uygulanması halinde mesleki hizmetlerin ücretleri aşağıdaki gibi hesaplanır:

#### 6.1 PROJE VE İHALE DOSYASI DÜZENLEME HİZMETİ (PİD)

Aynı projenin birden çok yapıda uygulanması halinde; ilk uygulama için bu şartnameye göre hesaplanan PİD ücreti aynen ödenir.

- |  |          |
|--|----------|
| 2. uygulamada bu ücretin   | % 15 'i, |
| 3. uygulamada bu ücretin   | % 10'u,  |
| 4. ve sonra gelen bütün uygulamaların her biri için bu ücretin % 5 'i telif hakkı olarak ödenir. |          |
- Bu ödemelerin toplamı; ilk uygulama dâhil, PİD hizmeti ücretinin iki katını aşamaz.

Aynı projenin uygulanacağı alanlarda vaziyet planlarının düzenlenmesi ücreti, yukarıda belirtilen ödemelerin içindedir.

6.1.1 Ancak, herhangi bir uygulamada, yukarıda sayılanların dışındaki bir hizmetin ücreti, şartnameye göre ayrıca hesaplanır ve iki kat tavan şartına bakılmadan ödenir.

#### 6.2 MESLEKİ KONTROL HİZMETİ

Aynı projenin, aynı yerde ve aynı kontrol sözleşmesi içinde birden çok sayıda uygulanması halinde, bu şartnameye göre bulunacak kontrol ücreti;

- |  |                |
|--|----------------|
| İlk uygulamada aynen                     |                |
| 2. uygulamada bu ücretin                 | % 40'ı,        |
| 3. uygulamada bu ücretin                 | % 30'u,        |
| 4. uygulamada bu ücretin                 | % 20'si,       |
| 5. ve sonra gelen bütün uygulamalar için | %10'u, ödenir. |
- Bu ödemelerin toplamı, ilk uygulama dahil, kontrol hizmeti ücretinin dört katını aşamaz.

6.2.1 ( Değişik: 08.10.1993 tarih – 21722 sayı R.G 3. madde) Kontrolün değişik yer ve/veya zamanlarda yapılması halinde, her uygulamada uygulamanın başladığı yıl fiyatları ile hesaplanan ücret aynen ödenir.

## ÜCRETLERİN KAPSAMI

**Madde 7 -** Bu Şartname hükümlerine göre bulunacak ücretler; Mimar / Mühendis tarafından bir uzman niteliği ile san'at ve teknik kurallarına, idarenin ilkelerine bağlı kalarak, sorunun çözüme götürülmesini sağlayacak ve İdareyi tatmin edecek biçimde yapılacak mesleki hizmete ait emek ile, Mimar /Mühendisin bu işteki harcamalarının karşılığıdır.

7.1 Tarihi eserler ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca çok özel olarak nitelenen yapılardaki değiştirme, büyütme, restorasyon ve rölöve işlerine ait hizmetlerin ücretleri bu şartname kapsamına girmez. Bu hizmetlerin ücretleri, sarfi gereken emek ve genel harcamalar karşılığı olarak ayrıca tespit edilir ve ödenir.

7.2 Klasik literatüre girmeyen, özel uzmanlık ve tecrübeyi gerektiren, yeni alternatif ve çözümlerin ortaya çıkacağı veya çok geniş bir araştırmayı gerektiren konulardaki Mimarlık ve Mühendislik hizmetleri için Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca ayrıca tespit edilecek ücret ödenir.

7.3 Endüstriyel yapılarda bina bünyesi ve tesisat dışındaki imal ve üretime ait makine ve teçhizatın Mühendislik hizmetleri bu şartname kapsamının dışındadır.

7.4 Altyapı ve çevre düzenlenmesine ait PİD hizmetlerinin ücreti bu hizmetler için sarfi gereken emek ve genel harcamalar göz önünde tutularak takdiren ve ayrıca ödenir.

7.5 Proje hizmetinin bitiminde idarece maket yapılması istenirse, bu ücret de takdiren ve ayrıca ödenir.

## SINIFLAR

**Madde 8 -** Yapılar, gerektirdikleri san' at ve teknik, emek ve araştırmanın çokluğu ve güçlüğüne göre sınıflara ayrılmışlardır. İstenecek hizmetin hangi sınıfa sokulacağı bu şartnamede gösterilmiştir.

Tanımlamalara ve örneklere rağmen tereddüde düşüldüğü takdirde o hizmetin hangi sınıfa gireceği Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca tespit edilir.

## III ESAS HÜKÜMLER

### MİMARLIK HİZMETLERİ:

**Madde 9 -** Mimarlık hizmetlerinin bölümleri aşağıda sıralanmıştır.

#### 9.1 PROJE DÜZENLEME HİZMETLERİ

##### 9.1.1 Ön Proje:

Belli bir yapının;

- Kesin ihtiyaç programı,
- Öngörülen maliyet tavanı,
- Arsa verileri,
- (varsa) proje yarışmasındaki jüri tavsiyesine, uygun çözüm getiren projesidir.

Ön projede vaziyet planı ile kat ve çatı planları, kesit, görüntüşler ve Mimari rapor bulunur.

İdarece başka bir ölçekte istenmedikçe, ön proje 1 /200 ölçekte düzenlenir.

##### 9.1.2 Kesin Proje:

Belli bir yapının onanmış ön projesine göre bu safha için gerekli gelişmeleri de kapsayan, tüm yapı elemanlarının ölçülendirilip inşaat sistem ve gereçlerinin belirtildiği projedir.

Kesin projede vaziyet planı ile kat ve çatı planları, kesitler, görüntüşler ve detay listesi bulunur.

İdarece başka bir ölçekte istenmedikçe, kesin proje genellikle 1/100 ölçekte düzenlenir.

##### 9.1.3 Uygulama Projesi:

Belli bir yapıya ait onanmış kesin projeye göre;

- Bu safha için gerekli gelişmeleri,
- Detaylara uygun ölçüde mimari elemanları,
- Statik ve tesisatın inşaatı etkileyen ölçülerini,
- Detay referanslarını ve gereç açıklamalarını,

kapsayan ve inşaatın her safhasında büro ve şantiyede kullanılabilecek nitelikte hazırlanmış olan projelerdir.

Uygulama projesinde kat ve çatı planları ile kesit ve görüntüşler bulunur.

İdarece kabul edilecek bazı özel hallerde 1 /100 ölçekte çizilebilen uygulama projesi, genellikle 1/50 ölçekte düzenlenir.

#### 9.1.4 Detaylar:

Yapı uygulama projesinin; Kesin proje safhasında düzenlenip idarece onanmış olan detay listesindeki eleman ve mahallerin, listede belirtilen ölçeklerde tüm sistem ve nokta detaylarını kapsayan ve 1 /20, 1 /10, 1 /5 ve 1 /1 ölçeklerinde düzenlenen bölümüdür.

#### 9.1.5 Proje Orijinallerinin İdareye Teslimi:

Projelerin idarece onanması sırasında yapılan değişikliklerin de işlendiği proje orijinallerinin idareye teslimi işlemidir. Orijinal projeler, Alüminyum kutu muhafazalar içinde idareye teslim edilir.

### 9.2 İHALE DOSYASI DÜZENLENMESİ

#### 9.2.1 Birinci keşfe esas olacak metrajın yapılması;

#### 9.2.2 Analizi bulunmayan işlerin fiyat analizlerinin düzenlenmesi;

#### 9.2.3 Birim fiyat listesi ve özel fenni şartnamenin düzenlenmesi;

#### 9.2.4 Keşif özeti yapılması;

9.2.5 İdarece istenirse, mevzuata uygun olarak eksiltme şartnamesi ve sözleşme tasarısının düzenlenmesi; işlerini kapsar.

### 9.3 PROJELER VE KOPYALARI

Proje düzenlenmesinin her safhasında Mimar idareye Orijinalle birlikte üç kopya proje ve dosya verecektir. Gerekğinde istenecek fazla kopyaların parası ayrıca ödenir.

### 9.4 YAPININ MİMARLIK MESLEKİ KONTROL HİZMETLERİ

İhaleden sonra inşaat müteahhidine yer tesliminde hazır bulunmak, inşa ve tesis işlerinin devamınca Mimari kontrolü yapmak, uygulama sırasında gerekecek değiştirme ve detay resimlerini hazırlamak, metraj, ataşman ve hakediş raporlarının imzalamak, geçici kabulde bulunmak ve bitmiş inşaatın 1/50 ölçekli «yapıldı-as built» projesini üç kopyası ile idareye vermektir.

## SINIFLAR

**Madde 10 - Mimarlık hizmetleri aşağıda gösterilen beş ayrı sınıf ta ele alınmıştır.**

### 10.1 BİRİNCİ SINIF

Ağıl, ahır, samanlık gibi çok basit tarım binaları, basit barakalar ve diğer yardımcı binalar ile daha ziyade Mühendislik hizmetlerine yardımcı olarak çalışmayı gerektiren istinad duvarları, sahil tahkimatı, trafo ve benzeri yapılardaki Mimarlık hizmetleri;

### 10.2 İKİNCİ SINIF

Basit yapıların Mimarlık hizmetleri (basit tek konutlar, basit tarım, ticaret ve endüstri hizmet binaları, kule ve basit garajlar ve benzerleri);

### 10.3 ÜÇÜNCÜ SINIF

Sanat, teknik ve ekonomi yönlerinden orta derecede araştırmayı gerektiren Mimarlık hizmetleri (tarım ve endüstri yapıları, basit otel ve moteller, lokanta ve dükkanlar, okul ve basit spor tesisleri, küçük kitaplık ve benzeri kültür tesisleri, normal idare binaları, küçük sağlık tesisleri, küçük postahaneler, ticari bürolar, basit apartmanlar ve benzerleri);

### 10.4 DÖRDÜNCÜ SINIF

Sanat, teknik ve ekonomi yönlerinden önemli araştırmayı gerektiren yapıların Mimarlık hizmetleri (yüksek nitelikte konut ve apartmanlar, otel ve moteller, kaplıca ve şifa evleri, işhanları, stadyum ve spor salonları, hastahaneler, büyük kütüphaneler ve kültür yapıları, özelliği olan büyük okul yapıları, üniversiteler, büyük mağazalar, banka ve borsa binaları, büyük postahaneler, radyo, televizyon ve benzeri yapılar);

### 10.5 BEŞİNCİ SINIF

Çok önemli sanat yapıları ile dördüncü sınıf ta belirtilen yapıların sanat ve araştırma yönünden çok önemli olanlarının mimarlık hizmetleri,

İç mimari ve dekorasyon hizmetleri de bu sınıfta mütalaa edilir. Ancak ücret, dekorasyon yaklaşık maliyetine göre 5. sınıftan hesaplanan miktarın % 50 fazlası ile ödenir. Bu ücretin hesaplanmasındaki yaklaşık maliyet, mümkünse 4. maddeye göre, değilse usulüne göre bulunur. (bu hizmetler; iç hacimlerin dekorasyonu, döşeme ve mobleler, ışıklandırma, sergileme, tören ve bayram dekorasyonları, reklam tesisleri, kara, deniz ve hava taşıt araçlarının döşenmesi ve benzerleridir.)

## MİMARLIK HİZMETLERİ BÖLÜMLERİNİN KARŞILIKLARI

Madde 11 - Mimarlık PİD hizmetlerinin, bu şartnamede bulunan ücret toplamı, hizmetin bölümleri için aşağıda gösterilen oranlarla ödenir;

Ön proje	(9.1.1)	% 15
Kesin proje	(9.1.2)	% 20
Uygulama projesi	(9.1.3)	% 30
Detaylar	(9.1.4)	% 20
Orijinallerin teslimi	(9.1.5)	% 5
İhale dosyası	(9.2 )	% 10
Toplam		%100

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

**Madde 12** - İnşaat mühendisliği hizmetlerinin bölümleri aşağıda sıralanmıştır.

### 12.1 PROJE DÜZENLEME HİZMETLERİ

#### 12.1.1 Öneri Raporu:

Yapıya ait strüktürü belirten, etüd, şema ve açıklamaları, seçilen sistemlerin emniyet, ekonomi ve benzeri faktörler yönünden karşılaştırılmalarını kapsayan rapordur.

#### 12.1.2 Ön Proje:

İdarece onaylanan öneri raporundaki esaslar dahilinde yapının statik ön projesinin hazırlanması, yapı tesislerinin genel hatlarla belirtilmesi, yaklaşık metraj ve maliyet hesaplarının hazırlanması, gerekli hallerde fenni izah name düzenlenmesi hizmetleridir.

#### 2.1.3 Uygulama Projesi:

Onanmış ön projesine göre yapının statik hesaplarını, betonarme, çelik ve ahşap hesaplarını kapsayan I/50 ölçekli projedir.

#### 12.1.4 Detaylar:

Uygulama projesinin tatbiki için gerekli ölçekte kiriş, kolon, bağlantı ve ek yerleri ile kalıp ve iskele gibi yardımcı inşaat elemanları ve benzeri yerlerin detay resimlerinin yapılması, demir listelerinin hazırlanması bölümüdür.

#### 12.1.5 Proje Orijinallerinin İdareye Teslimi:

Projelerin idarece onanması sırasında yapılan değişikliklerin de işlendiği proje orijinallerinin idareye teslimi işlemidir. Orijinal projeler, alüminyum kutu muhafazalar içinde idareye teslim edilir.

### 12.2 İHALE DOSYASI DÜZENLEME HİZMETLERİ

#### 12.2.1 Birinci keşfe esas olacak metrajın yapılması;

#### 12.2.2 Analizi bulunmayan işlerin fiyat analizlerinin düzenlenmesi;

#### 12.2.3 Birim fiyat listesinin ve özel fenni şartnamenin düzenlenmesi;

#### 12.2.4 Keşif özeti hazırlanması;

#### 12.2.5 İdarece istenirse, mevzuata uygun olarak eksiltme şartnamesi ve sözleşme tasarısının hazırlanması; işlerini kapsar.

### 12.3 PROJELER VE KOPYLARI

Proje düzenlemesinin her safhasında, mühendis idareye orijinalle birlikte üç kopya proje ve dosya verecektir. Gerekli olduğu takdirde istenecek fazla kopyaların parası ayrıca ödenir.

### 12.4 İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ MESLEKİ KONTROL HİZMETLERİ

Yer tesliminde hazır bulunmak, inşaat ve tesis işlerinin devamınca teknik kontrolü yapmak, uygulama sırasında gerekecek değişiklik ve detay resimlerini hazırlamak, metraj atışman ve hakediş raporlarını imzalamak, geçici kabulde bulunmak ve bitmiş inşaatın 1 /50 ölçekli «yapıldı-as built» projesini üç kopyası ile idareye vermektir.

## SINIFLAR

**Madde 13** - İnşaat mühendisliği hizmetleri aşağıda gösterilen 5 ayrı sınıfta ele alınmıştır.

### 13.1 BİRİNCİ SINIF

Tek katlı yığma yapılar, oturma çatılar vb;

### 13.2 İKİNCİ SINIF

Çok katlı yığma yapılar, yığma karkas karışımı yapılar, tek katlı ve giriş max. hesap açıklığı 4.00 m.den küçük betonarme yapılar, açıklıkları 15 m.ye kadar izostatik ahşap çatılar, yükseklikleri 6 m.ye kadar kargir veya betonarme istinat duvarları, nüfusu 10.000 den az köy, kasaba ve sitelere ait içme suyu, kanalizasyon, drenaj tesisleri, yollar, basit yeraltı su ve akaryakıt depoları vb ;

### 13.3 ÜÇÜNCÜ SINIF

Üç katlı (üç kat dahil) veya giriş max. hesap açıklığı 10 m.ye kadar olan betonarme yapılar, tek katlı ve giriş max. hesap açıklığı 5 m.den küçük çelik yapılar, açıklıkları 20 m.ye kadar ahşap çatılar, yükseklikleri 6 m.den fazla olan kargir ve betonarme istinat duvarları vb.;

### 13.4 DÖRDÜNCÜ SINIF

Altı katlı (altı kat dahil) veya giriş max. hesap açıklığı 25 m.ye kadar olan betonarme yapılar, üç katlı (üç kat dahil) veya giriş max. hesap açıklığı 15 m.ye kadar olan çelik yapılar, kazık temeller vb.;

### 13.5 BEŞİNCİ SINIF

Altı kattan fazla veya giriş max. açıklığı 25 m.yi geçen betonarme karkas yapılar, üç kattan fazla veya giriş max. hesap açıklığı 15 m.yi geçen çelik yapılar, uzay kafes sistemleri, basit kabuk çatılar, öngerilmeli yapılar vb.

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ BÖLÜMLERİNİN KARŞILIKLARI

**Madde 14 - İnşaat mühendisliği (PID) hizmetlerinin bu şartnamede bulunan ücret toplamı, hizmetin bölümleri için aşağıda gösterilen oranlarla ödenir :**

Öneri raporu	(12.1.1) % 10
Ön proje	(12.1.2) % 20
Uygulama projesi	(12.1.3) % 35
Detaylar	(12.1.4) % 20
Orijinallerin teslimi	(12.1.5) % 5
İhale dosyası	(12.2) % 10
Toplam	%100

## MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ

**Madde 15 - Makine mühendisliği hizmetleri; bina ile ilgili:**

- Bina dışı rögara kadar soğuk su, pis su şebekeleri ve tesisatını, W.C. ve yıkama yerlerini,
- Mutfak, havagazı ve ısıtma tesislerini, sıcak su şebekesi ve tesisatı ile çamaşırılık boyler ve santralleri,
- Su depolan ve hidroforları,
- Su tasfiye tesisatı, havalandırma, vantilyasyon, büyük mutfak ve çamaşırılıkları,
- Klimalizasyon tesisatı, merkezi özel tesisat ile sterilizasyon, dezenfeksiyon ve diğer hastahane tesislerini ve çeşitli mekanik tesisleri;

içine alır.

Bu hizmetlerin bölümleri aşağıda gösterilmiştir.

### 15.1 PROJE DÜZENLEME HİZMETLERİ

#### 15.1.1 Öneri Raporu:

Muhtelif çözüm şekillerini ve tesisat çeşitlerini, işletme ve amortisman masrafları nazara alınarak yapılacak mukayese ve rantabilite hesaplarına dayanan ekonomik ve teknik etütleri, tesislerin prensip ve sistemleri üzerindeki önerileri, kroki, şema ve hesaplarla belirten rapordur.

#### 15.1.2 Ön Proje:

Öneri raporunda kabul edilen tesisatın, boru ve kanallarının geçiş yerlerini, yaklaşık boru ve kanat ölçülerini gösteren, makine ve cihazların yerleşme şekillerini belirten; ayrıca proje ve hesaplara esas olacak verilerin tespit edildiği hesap tarzlarının da teklif edildiği 1/100 ölçekli projedir.

#### 15.1.3 Uygulama Projesi:

Onaylı ön projeye göre tesisatın uygulama safhası için gerekli bütün hesaplarla birlikte, dönen ve çalışan parça veya ünitelerin titreşim, ses emme ve genleşme hesaplarını ve giderilme tedbirlerini, kapasite ve güç ölçülerini de içine alan, tesislerin bütünü ile yerleşme ve kolon şemalarını kapsayan, uygulamanın tamamına yararlı kolon projedir.

İdarece kabul edilen özel hallerde 1/100 ölçekte çizilebilen uygulama projesi genellikle 1 /50 ölçekte düzenlenir.

#### 15.1.4 Detaylar:

Tesisatın yoğun olduğu hacimlerin 1/120 (gerekirse 1/110) ölçekli, plan, kesit ve görüntüleri ile tecrit detayları, kanal kesitleri, boru askı ve genişleme detayları ve benzeri kısımların uygulama için gerekli (ve 1/10, 1/5, 1/2, 1/1, gibi uygun ölçekli) detay projeleri ile, özel imalat için daha detaylı imalat resimleridir.

#### 15.1.5 Proje Orijinallerinin İdareye Teslimi:

Projelerin idarece onanması sırasında yapılan değişikliklerin de işlendiği proje orijinallerinin idareye teslimi işlemidir. Orijinal projeler, Alüminyum kutu muhafazalar içinde idareye teslim edilir.

### 15.2 İHALE DOSYASI DÜZENLEME HİZMETLERİ

15.2.1 Birinci keşfe esas olacak metrajın yapılması;

15.2.2 Birim fiyatı bulunmayan işlerin fiyat analizlerinin düzenlenmesi;

15.2.3 Birim fiyat listesinin ve özel fenni şartnamenin hazırlanması;

15.2.4 Keşif özeti yapılması;

15.2.5 İdarece istenirse, mevzuata uygun olarak eksitme şartnamesi ve sözleşme tasarısının düzenlenmesi; işlerini kapsar.

### 15.3 PROJELER VE KOPYALARI

Proje düzenlenmesinin her safhasında, makine mühendisi idareye orijinalle birlikte üç kopya proje ve dosya verecektir. Gerektiğinde istenecek fazla kopyelerin parası ayrıca ödenir.

### 15.4 MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ MESLEKİ KONTROL HİZMETLERİ

Mesleki kontrol konusu olan işlerin devamınca teknik kontrolünü yapmak, uygulama sırasında gerekecek değiştirme ve detay resimlerini hazırlamak, geçici kabulde bulunmak, iş bittikten sonra 1/50 ölçekli «yapıldı -as built» projesini üç kopyesi ile idareye vermektir.

## SINIFLAR

**Madde 16 - Makine mühendisliği hizmetleri (bir arada ele alınan en komplike tesisin sınıfı diğerine de teşmil edilmek üzere) aşağıda gösterilen beş sınıfta değerlendirilir.**

Tesisat veya bazı tür tesisler müstakil yapılıyor ise, hangi bina türüne ait olduğu tespit edilerek o binanın sınıfı uygulanır. Bu uygulamada madde 15 teki sıralama göz önünde tutulur.

### 16.1 BİRİNCİ SINIF

- Ahır, kümes, samanlık gibi basit tarım yapıları,
- Köy okulları,
- Sağlık ocakları,
- Karakol, Meteoroloji istasyonu gibi küçük idare binaları, ve benzerlerinin normal tesisat işleri;

### 16.2 İKİNCİ SINIF

- Meskenler,
- Okullar,
- Dispanserler,
- İdare binaları ve benzerlerinin normal tesisat işleri;

### 16.3 ÜÇÜNCÜ SINIF

Teknik ve ekonomi yönünden orta derecede inceleme gerektiren tesisat çeşitleri ile donatılacak;

- Yurtlar, moteller,
- Yatılı okullar, halk eğitim merkezleri, toplantı salonları, kültür ve spor tesisleri,
- 100 yatağa kadar (100 yatak dahil) hastaneler,
- İçilik binaları, büyük idare binaları, büro binaları,
- Hacminin % 20'sine kadar klimatize edilecek yapılar, ve benzerlerinin tesisat işleri;

### 16.4 DÖRDÜNCÜ SINIF

Teknik ve ekonomik yönlerinden önemli etüd ve araştırma gerektiren tesisat çeşitleri ile donatılacak;



- Büyük binalar, bina grupları ile siteler gibi kompleksler, büyük oteller,
- Üniversite kampüsleri, tiyatro binaları ve sinemalar,
- 300 yatağa kadar (300 yatak dahil) hastaneler, laboratuvarlar,
- Arşivler, terminal binaları,
- Sanayi tesisleri, mezbahalar ve soğuk depolar,
- Yeraltı geçitleri,
- Hacminin % 50'sine kadar klimatize edilecek yapılar, ve benzerlerinin tesisat işleri;

## 16.5 BEŞİNCİ SINIF

Teknik ve ekonomik yönünden özel ihtisasa dayanan etüd ve araştırma gerektiren tesisat çeşitleri ile donatılacak;

- Yüksek basınçlı özel ısıtma şebekesi ve bir veya birkaç ısı santrali bulunan büyük kampüsler veya siteler gibi komplekslerin bölgesel ısıtma tesisleri,
- Komple sahne tesisleri olan tiyatro ve opera gibi büyük yapılar,
- 300 yataktan büyük hastaneler,
- Çok çeşitli özel tesisatı da bulunan anıt yapılar, ve benzerlerinin tesisat işleri.

## MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ BÖLÜMLERİNİN KARŞILIKLARI

**Madde 17** - Makine mühendisliği (PİD) hizmetlerinin bu şartnameden bulunan ücret toplamı, hizmetin bölümleri için aşağıda gösterilen oranlarla ödenir:

-Öneri raporu	(15.1.1) % 7
-Ön proje	(15.1.2) % 18
-Uygulama projesi	(15.1.3) % 50
-Detaylar	(15.1.4) % 10
-Orijinallerin teslimi	(15.1.5) % 5
-İhale dosyası	(15.2) % 10
	Toplam %100

## ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ:

**Madde 18** - Elektrik mühendisliği hizmetleri, bina ile ilgili:

- Normal aydınlatma ve priz tesisatını, zil tesisatı ve benzerlerini,
- Anten, basit donanma, sinyal, alarm ve ihbar, merkezi saat, paratoner tesisatını, telefon şebekelerini ve santrallerini,
- Asansörleri, kuvvet tesisatını dış ışıklandırma ve donanma tesislerini, bahçe ve çevre aydınlatmasını, yedek elektrojen gruplarını, trafo postalarını, besleme hatlarını,
- Yürüten merdivenleri, 2 m (sn. ve daha yüksek hızlı ve kombine asansörleri, sanayi kuvvet tesislerini, otomatik kumanda ve kontrol tesislerini, emniyet, özel ihbar ve kayıt tesislerini spor sahaları ile büyük meydanların aydınlatma tesislerini, skor tesislerini,
- Değişken renkli ışıklandırma tesisatını, programlı elektro akustik tesisatı, her nevi elektronik kumanda, kayıt ve yayın tesislerini, sinyalizasyon, besleme şebekeleri ve benzeri özel tesisleri, içine alır.

## 18.1 PROJE DÜZENLEME HİZMETLERİ

### 18.1.1 Öneri Raporu:

Muhtelif çözüm şekilleri ve tesisat çeşitlerini, işletme ve amortisman masrafları nazara alınarak yapılacak mukayese ve rantabilite hesaplarına dayanan ekonomik ve teknik etüdlere, tesislerin prensip ve sistemleri üzerindeki önerileri, kroki, şema ve hesaplarla belirten rapordur.

### 18.1.2 Ön Proje:

İdarece onaylanan öneri raporundaki esaslara göre tesislerin ana hat ve kolonlarının geçtiği yerleri, tabloların aparey ve kumanda noktalarının yerlerini, cins ve özelliklerini, santral ve cihazların yerleştirilmesini, ayrıca proje ve hesaplara esas olacak verileri tespit eden hesap tarzlarını belirten 1/100 ölçekli projedir.

### 18.1.3 Uygulama Projesi:

Onanmış ön projesine göre tesislerin uygulama safhası için gerekli bütün bilgileri, hesapları veren ve genellikle 1/50 (İdarece kabul edilecek özel hallerde 1/100) ölçekli olan, tesislerin bütününe şemalarını ihtiva eden, uygulamanın tamamına yararlı projedir.

#### 18.1.4 Detaylar:

Santral, kumanda ve tablo ünitelerinin bulunduğu mahallerin, yerleştirmelerin ve özel bağlantıların, tespit ve askı sistemlerinin 1 /20 (gerekirse 1 /10) ölçekli plan kesit ve görünüşleri ile, gerekli detayların uygulama için (1 /10, 1 /5, 1 /2) gibi uygun ölçekli detay projeleri, özel imalat için ayrıntılı imalat resimleridir.

#### 18.1.5 Proje Orijinallerinin İdareye Teslimi:

Projelerin idarece onanması sırasında yapılan değişikliklerin de işlendiği proje orijinallerinin idareye teslimi işlemidir. Orijinal projeler, Alüminyum kutu muhafazalar içinde idareye teslim edilir.

### 18.2 İHALE DOSYASI DÜZENLEME HİZMETLERİ

18.2.1 Birinci keşfe esas olacak metrajın yapılması;

18.2.2 Birim fiyatı bulunmayan işlerin fiyat analizlerinin düzenlenmesi;

18.2.3 Birim fiyat listesinin ve özel fenni şartnamenin hazırlanması;

18.2.4 Keşif özeti hazırlanması;

18.2.5 İdarece istenirse, mevzuata uygun olarak eksiltme şartnamesi ve sözleşme tasarisının düzenlenmesi; işlerini kapsar.

### 18.3 PROJELER VE KOPYALARI

Proje düzenlenmesinin her safhasında elektrik Mühendisi idareye orijinalle birlikte üç kopye proje ve dosya verecektir. Gerekliğinde istenecek fazla kopyelerin parası ayrıca ödenir.

### 18.4 ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ KONTROL HİZMETLERİ

Mesleki kontrol konusu olan işlerin devamınca teknik kontrolünü yapmak, uygulama sırasında gerekecek değiştirme ve detay resimlerini hazırlamak, geçici kabulde bulunmak ve iş bittikten sonra 1/50 ölçekli «yapıldı-as built» projesini üç kopyası ile idareye vermektir.

## SINIFLAR

**Madde 19 - Elektrik Mühendisliği hizmetleri (bir arada ele alınanlardan en komplike tesisin sınıfı diğerlerine de uygulanmak üzere) aşağıda gösterilen beş sınıfta değerlendirilir.**

### 19.1 BİRİNCİ SINIF

- Ahır ve kümes gibi basit tarım binaları, basit evler,
  - Köy okulları,
  - Sağlık ocakları,
  - Karakollar,
- ve benzerlerinin normal aydınlatma ve priz tesisatı, zil ve diğer basit zayıf akım tesisatı;
- Yukarıdaki yapılar için 1 kV ve daha alçak gerilimli elektrik bağlantıları ve benzerleri,

### 19.2 İKİNCİ SINIF

- Apartman ve yüksek nitelikte konutlar,
  - Okullar,
  - Dispanserler,
  - Orta derecede idare binaları,
- ve benzerlerinin birinci sınıfta belirtilen tesisatı ve buna ek olarak; anten, basit donanma ve dış ışıklandırma, alarm ihbar, merkezi saat tesisatı, telefon şebeke ve santrali, paratoner tesisatı, Yukarıda belirtilen yapılar için elektrik bağlantıları, 6,6 kV'a kadar dağıtım şebekeleri ve trafo postaları ve benzerleri;

### 19.3 ÜÇÜNCÜ SINIF

- Yurtlar, küçük otel ve moteller,
  - Yatılı okullar, eğitim merkezleri, kültür tesisleri, toplantı salonları,
  - İdare ve büro binaları, elçilikler,
  - Mezbahalar, soğuk hava depoları, terminaller,
  - 100 yatağa kadar (100 yatak dahil) hastaneler,
- ve benzerlerinin yukarıdaki sınıflarda belirtilen tesisatı ve bunlara ek olarak, kuvvet tesisatı, elektro-akustik tesisat;

- Sözü edilen yapılar için elektrik bağlantıları, dış ışıklandırma ve donanma tesisatı, bahçe ve çevre aydınlatması, asansörler, yedek elektrojen grupları; 200 kV A'e kadar trafo postaları, motor, jeneratör ve benzerleri bulunan açık veya kapalı sanayi tesisleri, 35 kV'a kadar yüksek gerilim şebekeleri, trafo postaları ve benzerleri;

#### 19.4 DÖRDÜNCÜ SINIF

Teknik ve ekonomi yönünden araştırma ve etüd gerektiren tesisat çeşitleri ile donatılacak:

- Büyük binalar, bina grupları ve siteler gibi kompleksler, oteller,
- Üniversite kampüsleri, tiyatro binaları ve sinemalar,
- 300 yatağa kadar (300 yatak dahil) hastaneler, laboratuvarlar,
- Terminal binaları,
- Yürür merdivenli yeraltı geçitleri ve benzerlerinin üçüncü sınıf ta belirtilen tesisatına ilave olarak; emniyet tesisatı, özel ihbar ve kayıt tesisleri, tam elektroakustik tesisat, otomatik kontrol ve kumanda tesisleri, hastanelerin teşhis ve tedavi tesisatı ile özel hastane tesisatı, şebeke bağlantıları;
- Spor sahalarının, büyük meydanların aydınlatma tesisatı, skor tesisleri, 2 m/sn ve daha süratli ve kombine asansörler, yürür merdivenler, 1000 kV A'e kadar trafo postaları, jeneratör, motor ve benzerlerini ihtiva eden açık ve ya kapalı sanayi tesisleri, 35 kV'un üstünde olan yüksek gerilim şebekeleri ve trafo postaları ve benzerleri;

#### 19.5 BEŞİNCİ SINIF

Teknik ve ekonomi yönünden önemli etüd ve araştırma gerektiren ve özel ihtisas isteyen tesisat çeşitleri ile donatılacak;

Çok çeşitli özel tesisatı da ihtiva eden anıt niteliğinde büyük yapılar,

- Komple sahne tesisatı bulunan tiyatro ve opera gibi büyük yapılar,
  - 300 yataktan büyük hastaneler,
  - Radyo ve televizyon binaları ile vericileri ve röle istasyonları,
  - Büyük sanayi tesisleri,
- ve benzerlerinin dördüncü sınıfta belirtilen tesisatı değişken renkli ışıklandırma, programlı elektro akustik her nevi elektronik kumanda, kayıt ve neşir tesisatı ve benzerleri, 1000 kVA'ın üstündeki güçte enerji santralleri,

### ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ BÖLÜMLERİNİN KARŞILIKLARI

**Madde 20** - Elektrik mühendisliği (PİD) hizmetlerinin şartnamede bulunan ücret toplamı, hizmetin bölümleri için aşağıda gösterilen oranlarla ödenir.

-Öneri raporu	(18.1.1) % 7
-Ön proje	(18.1.2) % 20
-Uygulama projesi	(18.1.3) % 50
-Detaylar	(18.1.4) % 8
-Orijinalerin teslimi	(18.1.5) % 5
-İhale dosyası	(18.2) % 10
	Toplam %100

### IV. SON HÜKÜMLER

#### BİNALARDAN GAYRİ YAPILAR:

**Madde 21** - Binalardan gayri yapıların proje ve mesleki kontrolluk hizmetlerinin bedellerinin tayini esasları bu şartnameye ek olarak çıkarılacak bir şartname ile tespit edilir.

#### YÜRÜRLÜKTEN KALDIRMA:

**Madde 22** - 1974 yılında Bakanlık Onayı ile yürürlüğe girmiş olan ve halen yürürlükte bulunan «Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi» yürürlükten kaldırılmıştır.

#### YÜRÜRLÜK:

**Madde 23** - 832 sayılı Kanununun 105'inci maddesi gereğince Sayıştay'ın 7 Haziran 1985 gün ve 150742/399 sayı ile görüşü de alınarak hazırlanan bu Şartname Resmi Gazetede yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

#### YÜRÜTME:

**Madde 24** - Bu Şartname hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

**EK: PROJE VE İHALE DOSYASI DÜZENLENMESİ (PID) İÇİN ÜCRET ORANLARI CETVELİ**

(Mesleki Kontrollük Hizmetleri için Oranların % 60'ı Alınır)

YYM/BM(M <sup>2</sup> )*	Birinci Sınıf ( % )	İkinci Sınıf ( % )	Üçüncü Sınıf ( % )	Dördüncü Sınıf ( % )	Beşinci Sınıf ( % )
500	3.92	4.48	5.04	5.60	6.16
1.000	3.02	3.58	4.14	4.70	5.26
2.500	2.42	2.84	3.27	3.70	4.12
5.000	2.00	2.31	2.62	2.93	3.24
7.500	1.80	2.07	2.32	2.59	2.84
10.000	1.69	1.91	2.15	2.38	2.61
12.500	1.57	1.79	2.00	2.21	2.42
15.000	1.49	1.68	1.87	2.07	2.27
17.500	1.41	1.58	1.76	1.94	2.12
20.000	1.34	1.51	1.67	1.84	2.00
22.500	1.28	1.43	1.57	1.73	1.88
25.000	1.22	1.35	1.50	1.64	1.79
27.500	1.16	1.29	1.42	1.55	1.68
30.000	1.10	1.22	1.35	1.47	1.61
32.500	1.05	1.18	1.31	1.44	1.57
35.000	1.01	1.14	1.26	1.39	1.51
37.500	0.98	1.10	1.22	1.34	1.46
40.000	0.95	1.07	1.18	1.30	1.41
42.500	0.92	1.04	1.15	1.26	1.37
45.000	0.89	1.01	1.11	1.23	1.33
47.500	0.87	0.98	1.08	1.19	1.30
50.000	0.85	0.96	1.05	1.16	1.26
52.500	0.83	0.93	1.03	1.14	1.23
55.000	0.81	0.91	1.00	1.11	1.20
57.500	0.79	0.89	0.98	1.09	1.18
60.000	0.77	0.87	0.96	1.06	1.15
62.500	0.76	0.85	0.94	1.04	1.13
65.000	0.74	0.84	0.93	1.02	1.11
67.500	0.73	0.82	0.91	1.00	1.09
70.000	0.72	0.81	0.89	0.98	1.07
72.500	0.70	0.79	0.88	0.97	1.05
75.000	0.69	0.78	0.86	0.95	1.03
77.500	0.68	0.77	0.85	0.93	1.02
80.000	0.67	0.75	0.83	0.92	1.00
80.000 den					
fazlası için	0.67	0.75	0.83	0.92	1.00

Ara değerler enterpolasyonla bulunur.

NOT: Deprem bölgelerinde inşa edilecek yapıların inşaat mühendisliği (PID) ücreti hesabında yapı sınıfı bir üst derecede alınacaktır

Yapı 5. sınıf ise inşaat mühendisliği (PID) ücreti % 10 arttırılacaktır

(\*) YYM : Yapı Yaklaşık Maliyeti, TL / m<sup>2</sup>

BM : Birim Maliyet, TL