

## YAPIYA HAZIRLIK

### 1- YAPININ YAPILACAĞI ARAZİNİN TESPİTİ (İMAR DURUMU)

Yapının yapılacağı arazi tespit edilirken veya var olan bir araziye yapı yapılırken, kanunlarla ve yönetmeliklerle belirlenen kurallara uyulması gerekmektedir.

Arazinin kullanım amacına göre;

- Mücavir olan içinde veya dışında olduğu
- İmar planının olup olmadığı
- Tarım arazisi olup olmadığı
- Sanayi arazisi olup olmadığı
- Sulama arazisi olup olmadığı
- Kıyı kanunlarına uygun olup olmadığı, dikkat edilecek en önemli konulardır.

Eğer konut için bir yapılaşma yapılacaksa konuta göre, sanayi için ise sanayi yapılaşmasına uygun olarak kanun ve yönetmelikler ışığında yapılaşma yapılır. Ayrıca 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, bu kanunun ilgili maddelerine uyulmak kaydıyla 2960 sayılı İstanbul Boğaziçi kanunu ve 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi hakkında kanun ile diğer özel kanunlar ile belirlenen veya belirlenecek olan yerlerde, bu kanunun özel kanunlara aykırı olmayan hükümleri uygulanır.

Mücavir alan içerisinde ise Belediyeler, mücavir alan dışında ise il özel idareleri tarafından tüm işlemler yürütülerek onaylatılır. 5302 sayılı il özel idaresi kanunu gereğince belediye ve mücavir alan sınırları dışında yapılacak her türlü imar ile ilgili iş ve işlemler il özel idarelerine devredilmiştir. Bu kapsamda; 3194 sayılı imar kanunu ve bu kanuna dayanılarak çıkartılan yönetmelikler kapsamında Belediyeler ve özel idareler tarafından yürütülmektedir.

Ancak bazı özel idareleri tarafından Su ve Orman Bakanlığı'nın olurları ile 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP) yürürlüğe girmiş, her türlü imar işleri söz konusu ÇDP kullanım kararları ve plan hükümlerine göre yürütülmeye başlanılmıştır.

İmar mevzuatları;

- 3194 sayılı İmar kanunu (Ek:1)
- Yerel yönetimlerce hazırlanan tip imar yönetmelikleri
- Plansız alanlar yönetmeliği, çerçevesinde detaylı olarak anlatılmaktadır.

Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği;

- **Yerleşik alan içi:** Belediye mücavir alan sınırları dışında planı bulunmayan köy ve mezraların yerleşik alanlarında uygulanacak esasları
- **Yerleşik alan dışı:** Belediye mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan (iskân dışı) alanlarda uygulanacak esasları, olarak düzenlenmiştir.

**Belediye mücavir alan dışında planı bulunmayan köy ve mezralarda yapılaşma;**

• **Köy yerleşik alan sınırı:**

Köy ve mezraların ibadet yeri, köy konağı gibi köy ortak yapıları ile köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanlar tarafından, yapımı tarihinde yürürlükte bulunan mevzuat hükümlerine uygun olarak inşa edilmiş yapıların toplu olarak bulunduğu yerlerde mevcut binaların en dışta olanlarının dış kenarlarından geçirilen çizginin içinde kalan alan köy yerleşik (meskun) alandır.

• **Köy yerleşik alan civarı :**

Köy yerleşik alan sınır çizgisi ile 100 metre dışından geçirilerek alan, valiliklerce tespit edilerek il genel meclisinde karara bağlanan sınırları içinde kalan alan köy yerleşik alan civarıdır.

Köy yerleşik alanlarında, civarında ve mezralarda yapılacak konut, tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar ile müştemilat binaları, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun "Plansız Alanlar Yönetmeliği" nin 57. Maddesine göre yapı ruhsatı ve yapı kullanma izin belgesine tabi değildir. Ancak yapı projelerinin, Fen ve Sağlık kurallarına uygun olduğuna dair Valilik (İl Özel İdaresi) görüşü alınmasından sonra muhtarlık tarafından izin verilir. Bu izne uygun olarak yapının inşa edilmesi şarttır.

Köy yerleşik alan sınırları dışındaki yapılaşma 3194 sayılı imar kanununun "Plansız alanlar Yönetmeliği" nin 63. Maddesine göre; köyün yerleşik alan sınırı dışında ancak köyün idari sınırları içerisinde il özel idaresinin yetki alanında kalan yerlerde yapılmak istenen her türlü yapı için yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni (İskan Ruhsatı) alınır.

Köy yerleşik alan sınırı dışında kalan alanlarda yapılacak yapılar ruhsata tabi olup, toplam inşaat alanı 500 m<sup>2</sup> geçmeyen yapılar yapı denetime tabi değildir. Fenni mesuliyet proje mükelleflerince üstlenilebilir. (Çevre Şehircilik Bakanlığına ait 648 sayılı KHK)

3194 sayılı imar kanununun 31. Maddesi gereği; inşaatın bitme günü, yapı kullanma izninin verildiği tarihtir. Kullanma izni verilmeyen yapılar ve alınmayan yapılar da izin alınmaya kadar elektrik, su ve kanalizasyon hizmetlerinden ve tesislerden faydalandırılmazlar. Ancak kullanma izni alan bağımsız bölümler bu hizmetten istifade ettirilir.

Yapı ruhsatı alınması müteakip iki yıl içinde inşaata başlanması ve 5 yıl içinde yapı kullanım izninin alınması gerekmektedir. Aksi takdirde yapı ruhsatı iptal edilir. Bu durumda yeniden ruhsat alınması mecburidir.

Tarım alanlarındaki yapılaşma taleplerinde tarım arazileri sınıflamasına göre Toprak Koruma Kurulu'nun görüşlerinin alınması zorunludur.

Yukarıda açıklananlar dışında yapılmak istenilen tesisler 1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planı onaylandıktan sonra yapı ruhsatı ve yapı kullanma iznine tabidir. Bu ruhsatlar mücavir alan içerisinde ise belediyeler, dışında ise il özel idareleri tarafından verilir.

### **İfraz ve Tevhit İşleri;**

Birleştirme (tevhit) Bakanlığın 2010/4 sayılı genelgesinde; “Birbirine bitişik birden çok parselin bir parsel haline dönüştürülmesini ifade eder” şeklinde tanımlanmıştır.

**Birleştirme (Tevhit);** Tapu kütüğünün ayrı ayrı sayfalarında kayıtlı, birbirine bitişik, iki ya da daha fazla parselin, ilgisinin talebi üzerine İmar Kanununun 15 ve 16’ncı maddelerince tek bir parsel numarası altında birleştirilerek, kütüğün ayrı bir sayfasına tescilli ile tek bir tapuya bağlanmasıdır.

**Ayrıma (İfraz);** Tek parça olan bir taşınmazın iki ya da daha fazla parçaya ayrılmasıdır. Bakanlığın 2010/22 sayılı genelgesinde; “Bir parselin İmar Yasasının 15 ve 16’ncı maddeleri uyarınca iki ya da daha fazla parçalara bölünmesi işlemidir.” şeklinde tanımlanmıştır. Tapu kütüğünün müstakil bir sayfasında kayıtlı taşınmazın İmar Kanununun 15 ve 16’ncı maddelerince iki ya da daha fazla parçaya ayrılarak, kütük sayfasına yeni oluşan her bir parçanın ayrı bir parsel numarası adı altında ayrı ayrı kaydedilmesidir.

Plansız Alanlar İmar Yönetmeliğince üst ölçek planı bulunmayan iskan dışı alanlarda, ifrazlardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m<sup>2</sup> küçük olamaz. Bu parsellerin tapu kadastro ve tapulama haritalarında bulunan mevcut kadastro yoluna cephesi, yapılan ifrazdan sonra 25 metreden az olamaz. Parselden terk suretiyle yol oluşturulamaz. Yeni yerleştirme oluşturma amaçlı ifraz işlemi yapılamaz ayrıca ifraz işlemlerinde tarım il müdürlüğü görüşü alınmaktadır.

Tevhit işlemlerinde 5000 m<sup>2</sup> şartı aranmaz tevhit işlemlerinde parsellerin kamuya açık yola cepheli olması gerekmektedir.

Yapılacak olan yapının parsel içerisindeki yeri ve toplam inşaat alanı ve kat adeti hakkında bilgiler ilgili idarelerden (Belediyeler, İl özel idareleri ) imar durum belgesi alınarak arazi hakkında bilgiler elde edilir.

### **İmar işlerinde geçen bazı terimler ve tanımları ;**

**Nazım imar planı :** Varsa bölge veya çevre düzeni planlarına uygun olarak halihazır haritalar üzerine, yine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak çizilen ve arazi parçalarının; genel kullanım biçimlerini, başlıca bölge tiplerini, bölgelerin gelecekteki nüfus yoğunluklarını, gerektiğinde yapı yoğunluğunu, çeşitli yerleşme alanlarının gelişme yön ve büyüklükleri ile ilkelerini, ulaşım sistemlerini ve problemlerinin çözümü gibi hususları göstermek ve uygulama imar planlarının hazırlanmasına esas olmak üzere düzenlenen, detaylı bir raporla açıklanan ve raporuyla beraber bütün olan plandır.

**Uygulama imar planı:** Tasdikli hâlihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren plandır.

**Yerleşme alanı:** İmar planı sınırı içindeki yerleşik ve gelişme alanlarının tümüdür.

**İmar adası:** İmar planındaki esaslara göre meydana gelen adadır.

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

**İmar parseli:** İmar adaları içerisindeki kadastro parsellerinin İmar Kanunu, İmar Planı ve yönetmelik esaslarına göre düzenlenmiş şeklidir.

**Kadaastro adası:** Kadaastro yapıldığı zaman var olan adadır.

**Kadaastro parseli:** Kadaastro yapıldığı zaman kadaastro adaları içinde bulunan mülkiyeti tescilli parseldir.

**Yapı:** Karada ve suda, daimi veya muvakkat, resmi ve hususi yeraltı ve yerüstü inşaatı ile bunların ilave, değişiklik ve tamirlerini içine alan sabit ve müteharrik tesislerdir.

**Bina:** Kendi başına kullanılabilen, üstü örtülü ve insanların içine girebilecekleri ve insanların oturma, çalışma, eğlenme veya dinlenmelerine veya ibadet etmelerine yarayan, hayvanların ve eşyaların korunmasına yarayan yapılarıdır.

**Mücvir alan:** İmar mevzuatı bakımından belediyelerin kontrol ve mesuliyeti altına verilmiş olan alanlardır.

**Çevre düzeni planı:** Ülke ve bölge plan kararlarına uygun olarak konut, sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi yerleşme ve arazi kullanılması kararlarını belirleyen plandır.

**Fen adamları:** Yapı, elektrik tesisatı, sıhhi tesisat ve ısıtma, makine, harita-kadaastro ve benzeri alanlarda mesleki ve teknik öğrenim veren en az lise dengi okullardan mezun olmuş veya lise mezunu olup, bir öğretim yılı süreyle bakanlıkların açmış olduğu kursları başarıyla tamamlamış olanlar ile 3308 sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitimi Kanununa göre ustalık belgesine sahip olan elemanlardır.

Son nüfus sayımında nüfusu 10000 aşan yerleşimlerin imar planlarının yaptırılması mecburidir. Tarım arazileri toprak kanununa ve arazi kullanımı kanununda belirtilen izinler alınmadan tarımsal amaç dışında kullanılmak üzere planlanamaz.

**Yapı Ruhsatı Alma Şartları:**

İmar kanunu kapsamına giren bütün yapılar için ( imar kanununun 26. Maddesinde belirtilen istisnalar dışında ) belediye veya il özel idarelerinden yapı ruhsatı alınması mecburidir.

Yapı ruhsatı almak için belediye veya il özel idarelerine yapı sahipleri veya kanuni vekillerince dilekçe ile müracaat edilir. Dilekçeye tapu , mimari proje , elektrik ve tesisat projeleri , resim ve hesapları , röperli veya yoksa ebatlı kroki ile bunlara ilaveten projeleri hazırlayan mimardan proje mükellefi olduğuna dair alınan belge ve arazinin zemin etüdü raporları ekte sunulması gerekmektedir.

## **2- ZEMİN ETÜDLERİNİN YAPILMASI**

Zemin ve temel etüdü, parsel bazında bina yapımına yönelik olarak kullanılmaktadır. Mevzuatımızda parsel bazında etüt planlaması inşaat mühendisinin insiyatifi dışındadır. Sonuç raporlar inşaat mühendisi olmayan meslek gruplarınca yazılmakta, temel tavsiyeleri verilmekte ve bu jeolojik raporlar, sonuç geoteknik raporu olmaktadır. Zemin etütlerinin planlaması, zemin arazi ve sondaj çalışmaları sonucunda elde edilecek parametreleri kullanarak projelere esas teşkil edecek nicel büyüklüklerin tespiti geoteknik konusunda uzman inşaat mühendisi tarafından yapılmalıdır.

Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliğinin teknik personelin denetim yetkisi başlıklı 15. maddesinde “Proje ve uygulama denetçisi inşaat mühendisi, zemin etüdü raporuyla birlikte yapı statiği, betonarme-çelik-ahşap-yığma yapı hesabı, projelerin ve yapının denetimi ile görevlidir.” İbaresini ile zemin etüdü raporunun proje ve uygulama denetçisi inşaat mühendislerince denetleneceği hiçbir tereddüde yer vermeyecek biçimde hükme bağlanmıştır. Buna rağmen Jeoloji Mühendisleri Odası Danıştaya dava açarak inşaat mühendislerinin yetkin olmadığı iddiasında bulunmuştur. Ancak Danıştay 6. Dairesi'nin 09.07.2010 tarih ve E.2008/3362-K.2010/7428 sayılı ilgili kararında Danıştay davanın reddine karar vermiştir.

Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik (2007 Deprem Yönetmeliği) parametrelerine ilişkin değerlerin etüt alanındaki birimlere uygulanması sonucunda hangi zemin grubuna ait olduğu belirlenmektedir. Belirlenen bu zemin grubuna uygun olarak yerel zemin sınıfı tespit edilerek spektrum karakteristik periyotları belirlenmektedir. Yine aynı yönetmelik ile etkin yer ivme katsayısı ve bina önem katsayısı belirlenmektedir. Tüm bu veriler yapı için belirlenmekte ve bu belirlenen değerlerle yapıların oturacağı zeminin inşaatına uygun olup olmadığına inşaat mühendisleri karar vermektedir. Bunun için zemin etüdünü inşaat mühendisi kontrol etmelidir. Etüd sonucuna göre temel sisteminin seçimini ve projelendirilmesini zaten inşaat mühendisleri yapmaktadır.

**Etüt Raporları, Bakanlıkça yayımlanan "Zemin ve Temel Etüdü Raporlarının Hazırlanmasına İlişkin Esaslara" uygun ve kategorilerine göre aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır;**

Zemin ve Temel Etüdü Raporunun Hazırlanmasına İlişkin Esaslarda belirtilen yapı ve zemin koşullarının etüt kategorilerinden, 1. kategori için “Gözlemsel Zemin Etüt Raporu”, 2.ve 3. kategoriler için “Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüt Raporu” düzenlenecektir.

Zemin ve Temel Etüdü Raporu, öncelikle zeminin jeolojik ve fiziki verilerini ve varsa çevresel faktörleri yansıtmalı; ayrıca bu verilerin değerlendirilmesi ile ortaya konulacak sonuçlar somut ve mesleki doğruluğa sahip önerileri içermelidir.

Bu esaslar doğrultusunda hazırlanacak rapor, düzenlenme tarihinden itibaren bir yılı aşkın bir süre geçmesine karşın temel inşaatına halen başlanmamış olması durumunda, raporun içeriğinde belirtilen koşullarda değişiklik olabileceği göz önüne alınarak raporun halen mevcut durumu yansıttığı ek raporla doğrulanmalı, aksi halde ilave çalışma yapılmalıdır.

## **ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**

### **Prof. Dr. Osman GENÇEL**

Zemin ve Temel Etüdü Raporu, genel anlamda beş bölümden oluşmalıdır; Genel Bilgiler başlığı altındaki birinci bölümde, mevcut yerel zeminin fiziksel ve mekanik özellikleri ile jeolojik koşullara ait verilere ilişkin bilgilere yer verilmelidir.

Arazi Araştırmaları-Deneyler, Laboratuvar Deneyleri-Analizler başlığı altındaki ikinci ve üçüncü bölümlerde, tasarım için seçilen zemin parametreleri ve yapılan çalışmalar literatüre atıfta bulunularak güncel bilimsel yöntemlere göre açıklanmalıdır.

Mühendislik Analizleri ve Değerlendirmeler başlığı altındaki dördüncü bölümde; temel tasarımına yönelik zemin parametreleri, sıvılaşma, oturma, şişme-büzülme, göçebilme, şev duyarlılığı, temel çukurunda stabilite gibi muhtemel problemlerin mühendislik analizleri ile ortaya konulmalı ve değerlendirilmelidir.

Sonuç ve Öneriler başlığı altındaki beşinci bölümde ise, temel tasarımı ve inşaatına yön verecek öneriler ve uyarılar yer almalıdır.

## **A. GÖZLEMSEL ZEMİN ETÜDÜ RAPORU**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın "Zemin ve Temel Etüdü Raporunun Hazırlanmasına İlişkin Esaslar" Kategori-1'de yer alan binalar için imar planına esas jeolojik – jeoteknik rapordan inceleme alanı ve çevresine ilişkin jeolojik bilgiler alınıp yapı parselinde muayene çukuru açtırılarak, mevcut şev aynalarının ve çevre yapılarının incelenmesi sonucunda "Gözlemsel Zemin Etüdü Raporu" hazırlanacak, bu raporun içeriği aşağıda belirtilen başlıklar altında toplanacaktır.

### **KAPAK SAYFASI**

### **İÇİNDEKİLER**

#### **1. GENEL BİLGİLER**

- 1.1. Etüdün Amacı ve Kapsamı
- 1.2. İnceleme Alanının Tanıtılması
  - 1.2.1. Jeomorfolojik ve Çevresel Bilgiler
  - 1.2.2. Projeye ait Bilgiler
  - 1.2.3. İmar Planı Durumu
  - 1.2.4. Varsa Önceki Zemin Çalışmaları
- 1.3. Jeoloji
  - 1.3.1. Genel Jeoloji
  - 1.3.2. İnceleme Alanının Mühendislik Jeolojisi

#### **2. ARAZİ ARAŞTIRMALARI VE DENEYLER**

- 2.1. Yeraltı ve Yerüstü Suları

#### **3. LABORATUVAR DENEYLERİ VE ANALİZLER**

#### **4. DEĞERLENDİRME**

- 4.1. Bina-Zemin İlişkisinin Belirlenmesi
- 4.2. Doğal Afet Risklerinin Değerlendirilmesi

#### **5. SONUÇ VE ÖNERİLER**

## 6. EKLER

- 1- Muayene Çukurlarına Ait Çizim ve Fotoğraflar
- 2- İnceleme Alanının Plankotesi ve Vaziyet Planı
- 3-İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Rapordan İnceleme Alanına Ait Sağlanmış

### Bilgiler

- 4- Fotoğraflar (Arsanın genel görünümü, sorunlu kısımlar, yarmalar, vb. )

## **B. SONDAJA DAYALI ZEMİN ve TEMEL ETÜDÜ RAPORU:**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın "Zemin ve Temel Etüdü Raporunun Hazırlanmasına İlişkin Esaslar" başlıklı 93/94 belgesinde Kategori 2 ve 3'e giren binalarda sondaj çalışmaları, arazi deneyleri, alınan örselenmiş ve/veya örselenmemiş zemin ve karot örneklerinin laboratuvarında gerekli deneylere tabi tutulması sonucunda "Zemin ve Temel Etüdü Raporu" hazırlanacaktır. İmar planına esas rapordan inceleme alanı ve çevresine ilişkin jeolojik-jeoteknik bilgiler alınarak zemin araştırmalarına dayanak oluşturulacaktır.

Bu raporun içeriği aşağıda belirtilen başlıklar altında toplanacaktır. Gerekli görülmesi durumunda formatta belirtilmeyen ek çalışmalara da yer verilebilir.

## KAPAK SAYFASI

## İÇİNDEKİLER

### 1. GENEL BİLGİLER

- 1.1. Etüdün Amacı Ve Kapsamı
- 1.2. İnceleme Alanının Tanıtılması
  - 1.2.1. Jeomorfolojik ve Çevresel Bilgiler
  - 1.2.2. Projeye ait Bilgiler
  - 1.2.3. İmar Planı Durumu
  - 1.2.4. Önceki Zemin Çalışmaları
- 1.3 JEOLojİ
  - 1.3.1.Genel Jeoloji
  - 1.3.2. İnceleme Alanı Mühendislik Jeolojisi

### 2. ARAZİ ARAŞTIRMALARI VE DENEYLER

- 2.1. Arazi, Laboratuar ve Büro Çalışma Metotlarının kısaca tanıtılması ve kullanılan ekipmanlar
- 2.2. Araştırma Çukurları
- 2.3. Sondaj Kuyuları
- 2.4. Yeraltı ve Yerüstü Suları
- 2.5. Arazi Deneyleri
  - 2.5.1. SPT Deneyleri
  - 2.5.2. Konik Penetrasyon (CPT) Deneyleri
  - 2.5.3. Presiyometre
  - 2.5.4. Kanatlı Kesici Deneyleri
  - 2.5.5. Plaka Yükleme Deneyi
  - 2.5.6. Jeofizik Çalışmalar
    - 2.5.6.1. Sismik kırılma

**ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

- 2.5.6.2. Sismik yansıma
- 2.5.6.3. Elektrik özdirenç
- 2.5.6.4. Mikrotremör çalışmaları

**3. LABORATUVAR DENEYLERİ VE ANALİZLER**

- 3.1. Zeminlerin İndeks / Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi
- 3.2. Zeminlerin Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi
- 3.3. Kayaların Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi

**4. MÜHENDİSLİK ANALİZLERİ VE DEĞERLENDİRMELER**

- 4.1. Bina-Zemin İlişkisinin İrdelenmesi
- 4.2. Zemin ve Kaya Türlerinin Değerlendirilmesi
  - 4.2.1. Ayrışmış Kaya ve Zemin Türlerinin Sınıflandırılması
  - 4.2.2. Kaya Türlerinin Sınıflandırılması
  - 4.2.3. Zemin Profilinin Yorumlanması
  - 4.2.4. Sıvılaşma ve Yanal Yayılma Analizi ve Değerlendirilmesi
  - 4.2.5. Oturma-Şişme ve Göçme Potansiyelinin Değerlendirilmesi
  - 4.2.6. Karstik Boşlukların Değerlendirilmesi
  - 4.2.7. Temel Zemini Olarak Seçilen Birimlerin Değerlendirilmesi
  - 4.2.8. Şev Duraylılığı Analizi ve Değerlendirmesi
  - 4.2.9. Kazı Güvenliği ve Gerekli Önlemlerin Alternatifli Olarak Değerlendirilmesi
  - 4.2.10. Doğal Afet Risklerinin Değerlendirilmesi

**5. SONUÇ VE ÖNERİLER**

**6. YARARLANILAN KAYNAKLAR**

**7. EKLER**

**RAPOR BAŞLIKLARI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

**1. GENEL BİLGİLER**

**1.1. ETÜDÜN AMACI VE KAPSAMI**

Raporun hangi tür (Gözlemsel Zemin Etüdü, ya da Sondaja Dayalı Zemin ve Temel Etüdü Raporu) bir çalışma olduğu, kime ve hangi kuruluşa yapıldığı, yapının özellikleri (kat adedi, bina boyutları, bodrumlu olup olmadığı vb.) belirtilmelidir. Çalışmayı talep eden kurum veya kişinin planlamaya ilişkin isteğini belirten görüşü veya kararı, çalışmanın amacı ve kapsamı ile ilgili firmaların ve danışmanların isimleri belirtilmelidir.

**1.2. İNCELEME ALANININ TANITILMASI**

**1.2.1. Jeomorfolojik ve Çevresel Bilgiler**

İnceleme alanının genel morfolojik özellikleri, yol, iklim, topoğrafik durum, drenaj örnekleri (yüzey, sel suları, tabii drenaj vb.) eğimler (genel eğim yönlenmeleri vb.), doğal / yüzeysel drenaj durumu, var ise bölgedeki muhtemel şev duraylılığı problemleri ile doğrudan ilişkisi olan yağış alma durumu ve topoğrafik anomaliler açıklanmalı ve 1:200 veya uygun ölçekli plankote ve vaziyet planı üzerinde gösterilmelidir.



İnceleme alanının yeri tanımlanarak, karayolu bağlantıları, arsanın günümüze kadar ne amaçla kullanıldığı, günümüze kadar tutulan kayıtlar esas alınarak şev duraysızlığı, deprem, vb. doğal afete maruz kalıp kalmadığı ve sismik tarihçesine değinilmelidir.

Arsa üzerinde yapılaşma var ise, hakkında bilgi verilerek arsanın en az iki farklı yönden çekilmiş genel görünüm fotoğrafları ile sorun yaratabilecek çevresel faktörlere ait fotoğraflar da yer almalıdır.

### **1.2.2. Projeye ait Bilgiler**

Yapılması planlanan projenin kısaca tanıtılması, yapılacak yapının ne amaçla kullanılacağı, binanın temel seviyesindeki muhtemel yükler, taşıyıcı sistemi ile geometrisine ait bilgilere yer verilmelidir.

### **1.2.3. İmar Planı Durumu**

Etüt alanının büyüklüğü, binanın yapılacağı arsanın imar bilgilerine, plan notlarına, mevcut yapılaşmaya yönelik genel bilgilere (yapı tipi, kat yüksekliği, ayrıık veya bitişik nizam olduğu, yapılaşma yoğunluğu vb.), ayrıca imar planına esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunda hangi alanda (uygun alan, önlemlili alan, vb.) yer aldığına değinilmeli ve ilgi rapor eki haritaların ilgili parseli içeren kısmı eklenmelidir.

### **1.2.4. Önceki Zemin Çalışmaları**

İnceleme alanının; diğler kurum ve kuruluşlarca daha önce yapılmış çalışmalara göre önlem gerektiren alanlar içinde kalması durumunda, yapılan araştırmalar ile ilgili kararların alındığı rapor ve belgelere atıfta bulunularak, bu raporların ilgili kısımları rapor ekinde verilmelidir.

## **1.3. JEOLJİ**

### **1.3.1.Genel Jeoloji**

İnceleme alanının da içinde yer aldığı bölgenin jeolojisi özet olarak açıklanmalı ve çevrede yer alan kıvrım, kırık, fay(diri-ölü), heyelan kütlesi vb. yapısal özelliklere değinilmelidir.

### **1.3.2. İnceleme Alanı Mühendislik Jeolojisi**

İnceleme alanındaki birimlerin yatay ve düşey yönlerdeki değışimi ve bunların jeolojik özellikleri ayrıntılı olarak verilmeli; arsanın jeolojik yapısı eksiksiz olarak tanımlanmalı, özellikle sondaj ve arazi çalışmalarna katılan personelin gözlemlerine yer verilmelidir.

## **2. ARAZİ ARAŞTIRMALARI VE DENEYLER**

### **2.1. ARAZİ, LABORATUAR VE BÜRO ÇALIŞMA YÖNTEMLERİN KISACA TANITILMASI VE KULLANILAN EKİPMAN**

Bu çalışmalarda hangi yöntemlerin kullanıldığı ve nasıl bir çalışma düzeni izlendiğine kısaca değinilmeli, çalışmalarn yapıldığı tarihler belirtilmelidir. Ayrıca kullanılan yöntemler güncel olmalıdır.

### **2.2. ARAŞTIRMA ÇUKURLARI**

Temel derinliğinden az olmamak koşuluyla açtırılan muayene çukurlarının konumu,

derinliği ve gözlenen birimlere ait geçiş seviyeleri ayrıntılı olarak açıklanmalı, vaziyet planı ve plankote üzerinde muayene çukurlarının yerleri gösterilmeli, muayene çukurlarına ait çizim ve fotoğraflar ekte verilmelidir.

### **2.3. SONDAJ KUYULARI**

İnceleme alanındaki birimlerin yanal ve düşey yönlerdeki değişimlerini belirleyebilecek yeterli sayıda sığ ve derin sondajlar yapılmalı, sondaj çalışmaları TSE standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmeli ve sondaj yerlerinin seçimi titizlikle yapılmalıdır. Örneğin ; projede yer alan bina bloklarının köşe noktalarına ve bir tane de orta noktaya gelecek şekilde sondaj noktaları planlanmalıdır. 1. ve 2. Derece Deprem Bölgelerinde, sıvılaşma açısından sondajların derinliği 20 m'den az olmamalıdır. Hedeflenen sondaj derinliğinden önce kaya birimine rastlanması durumunda ise, kaya içerisinde 3 metre ilerlendikten sonra sondaj bitirilmelidir. Ayrıca topoğrafya nedeniyle eğimli arazilerde veya yapıda bodrum düşünülmesi durumunda temel tasarımına esas olacak olan örnekleme işlemine ve arazi deneylerine muhtemel temel derinliğinin altından itibaren başlanılmalıdır.

Kazıklı temel gereken hallerde, muhtemel kazık boyu ve kazık ucunun sağlam zemine giriş derinlikleri dikkate alınarak buna uygun sondaj derinliği belirlenmelidir.

Sondaj ve arazi deneylerinden elde edilen veriler çizelgeler halinde ve yorumlanarak verilmelidir. Ayrıca sondaj yerlerinin koordinatları bir tablo halinde verilmeli ve plankote ve vaziyet planı üzerine işlenmelidir. Ek olarak verilecek sondaj loglarında TSE standartlarında belirlenmiş semboller kullanılacak, sondaj yerlerinin koordinatları, sondaj makinesinin türü, sondörün adı ve soyadı, sondajın yapıldığı tarihler, hava durumu, yeraltısuyuna ilişkin en az 7 günlük gözlemler, zemin birimlerinin düşey yöndeki değişimleri, zemin tanımlamaları, alınan örselenmiş ve örselenmemiş örneklerin derinlikleri, örselenmemiş örneğin türü, arazide yapılan deneyler logu hazırlayan tarafından imzalı olarak sunulmalıdır.

Sondaj kuyularının tabanına kadar alt kısmı delikli PVC boru indirilerek sondaj deliğinin çeperlerindeki göçmeler ve yüzeyden düşebilecek parçalar nedeniyle kuyunun kapanması önlenmeli, gerekirse kuyu ağzına beton kapak yapılmalı, böylece uzun süreli yeraltısuyu ölçümü yapılmasına olanak sağlanmalıdır.

Sondaj karotlarının fotoğrafları standartlara uygun olarak çekilerek raporun ekinde sunulmalı, sandıklanarak koruma altına alınan karotlar rapor onay süreci tamamlanana değin muhafaza edilmelidir.

Sondajlar sonucunda çizilen kesitlerde sondaj noktaları belirtilmeli, jeolojik veriler kesitte farklı renklerde verilmeli, yeraltısuyu seviyesinin en sığ ve en derin kotları noktalı çizgi ile gösterilmelidir.

### **2.4. YERALTI VE YERÜSTÜ SULARI :**

İnceleme alanında yeraltısuyunun gözlendiği en düşük ve en yüksek seviyeler, ölçüm noktaları esas alınarak en az 7 günlük değerler tablo halinde verilmelidir. Yeraltı suyu seviyesi, PVC boru ile teçhiz edilmiş olan sondaj kuyularından, sondaj sıvısı kullanılması durumunda kuyunun boşaltılması ve ortamı temsil edebilecek seviyenin oluşabilmesi için uygun bir süre beklenilmesi sonrasında yapılacak ölçümlerle belirlenmelidir. Çalışma alanında yeraltı suyuna rastlanması ve su tablasının temel seviyesine yakın olması durumunda, yeraltısuyunun betona ve diğer imalatlara yapabileceği olumsuz etkilerin belirlenmesi için laboratuvar deneyleri(sülfat içeriği, pH vb.) yapılmalı ve sonuçları verilmelidir.

Ayrıca inceleme sahasındaki drenaj özellikleri ile don derinliği konusunda açıklama getirilmelidir.

## **2.5 ARAZİ DENEYLERİ**

Sondajlarda yapılacak Standart Penetrasyon (SPT), Konik Penetrasyon (CPT), Kanatlı Kesici Deneyi, Presiyometre Deneyi, Plaka Yükleme Deneyi vb. deneyler ile Jeofizik Çalışmalar, ilgili standarda uygun olarak, yapı ve zemin şartlarına uygun seçilen deneyler görevlendirilecek kontrol mühendisinin denetiminde yapılacaktır.

Yapılan tüm deneylere ait veriler tablolar halinde raporda yer alacak, deneyler sırasında belirlenen aşırı farklı değerler gösteren parametrelerdeki sapmalar nedenleri belirtilerek açıklanacaktır. Deneylerde yapılan her hata açıklanmalıdır. Aşağıda genel hatlarıyla açıklanan yöntemlerden en az biri olmak üzere (jeofizik yöntemler en az başka bir yöntemle birlikte kullanılabilir), inşa edilecek yapının özelliği doğrultusunda uygun görülen sayıda deney yapılmalı ve her bir yöntemden bulunan parametreler kontrol edilmelidir.

### **2.5.1. Standart Penetrasyon Deneyi (SPT)**

Bu deneyin TS-5744'e göre yapılması gerekmekte olup, deney sonuçlarının (darbe sayılarının) gerekli bütün düzeltme faktörlerine (şahmerdan tipi ve şahmerdan bırakma mekanizması, kedi başı sarım sayısı yeraltısu, enerji, kuyu çapı, iç tüp kullanılıp kullanılmadığı, tij uzunluğu, tipi vb.) tabi tutularak düzeltilmesi gerekmektedir.

### **2.5.2. Konik Penetrasyon Deneyi (CPT)**

Gerekmesi durumunda, taş ve bloklı olmayan ve özellikle yumuşak/gevşek zeminlerde statik baskı ile yapılan, zemin profilini gerçek şekilde belirleyebilen ve dayanım, sıkışabilirlik parametrelerinin tayini ve sınırlama kontrolü için yararlı olan bu penetrasyon deneyi tercih edilmelidir.

### **2.5.3. Presiyometre Deneyi :**

Zemin, yumuşak kaya ve kaya (dilatometre) birimlerinde gerilme-deformasyon ilişkisinden faydalanılarak, zeminin dayanım parametrelerinin tayini ve temel altında oluşacak oturmaların hesaplanması amacıyla yapılacak bu deneyin hangi yöntemle yapıldığı, kullanılan cihazların tipi ve kalibrasyonuna ait bilgiler ile zemin parametrelerinin bulunmasında kullanılan formüllerin hangi kaynaklardan alındığı belirtilerek verilmeli, deney sonuçları ek çizelge ve grafik halinde raporda yer almalıdır.

### **2.5.4. Kanatlı Kesici Deneyi**

Yumuşak kil bantları veya tabakaların kayma direncini saptaması amacı için yapılan bu deney için TS-5744'e uyulması gerekmektedir.

### **2.5.5. Plaka Yükleme Deneyi**

Zeminin nihai taşıma gücüne, deformasyon modülüne ve yatak katsayısının hesaplanmasına yönelik veriler elde etmek amacıyla TS-5744'e uygun olarak yapılmalıdır.

### **2.5.6. Jeofizik Çalışmalar**

Jeofizik yöntemlerin sondaj çalışmalarına yardımcı bir unsur oluşturacağı ilkesi esas alınarak sondaj sayısını azaltarak arada geçilen zemin tabakalarının belirlenmesi, özellikleri ve sınırlarının anlaşılması için kullanılabilir.

Yapılacak yerel jeofizik çalışmaların amaçları tam olarak belirlenmeli, alınan tüm kayıtlar ve yapılan hesaplamalar ayrıntılı bir şekilde yorumlanarak verilmelidir.

Çalışmaların amacı, yöntemi, kullanılan araçların adı, özellikleri, alınan ölçüm sonuçları, tüm tablo ve grafikler yorumlarıyla birlikte verilmelidir. Jeofizik çalışmalar ayrıca sondajloglarıyla birlikte yorumlanmalı, ölçüm yerlerinin koordinatları tablo halinde verilmelidir.

#### **2.5.6.1. Sismik Kırılma**

Sığ derinlikler için yapılacak araştırmalarda aşağıda belirtilen amaçlar için kullanılmalıdır.

- a. Yeraltı yapısının (tabaka sayısı, kalınlıkları, boyuna  $V_p$ , enine  $V_s$  dalga hızları) belirlenmesi,
- b. Yerin elastik parametrelerinin belirlenmesi (yoğunluk, poisson oranı, elastisite modülü, kayma (shear) modülü, zemin hakim titreşim periyodu),
- c. Elde edilen parametrelere göre zemin sınıfının belirlenmesi,
- d. Gömülü fay izlerinin araştırılması,
- e. Varsa zemin içerisindeki boşlukların ve süreksizliklerin bulunması vb.

#### **2.5.6.2. Sismik Yansıma**

Daha derin zemin araştırmaları için Sismik Kırılma bölümünde belirtilen amaçlar için kullanılmalıdır.

#### **2.5.6.3. Elektrik Özdirenç**

- a. Nemlenme derinliği veya suya doygun seviyenin belirlenmesi,
  - b. Tabaka sayısı ve derinliklerinin belirlenmesi,
  - c. Sağlam zemin ve temel kaya derinliğinin belirlenmesi,
  - d. Yerin direnç özelliğine göre yeraltı jeofizik yapısının belirlenmesi vb.
- amaçlarıyla yapılmalıdır.

#### **2.5.6.4. Mikrotremör Çalışmaları**

- a. Zemin hakim titreşim periyotlarının belirlenmesi, (TA, TB )
- b. Zeminin büyütme katsayısının belirlenmesi,

### **3. LABORATUVAR DENEYLERİ VE ANALİZLER**

Sondaj çalışmaları sırasında alınan örselenmiş ve örselenmemiş zemin ve kaya örnekleri en kısa sürede laboratuvara sondajları yapan firma tarafından tutanak karşılığı teslim edilerek, düzenlenen Örnek Teslim Tutanağı, yapılan zemin ve kaya mekaniği deneyleri ve elde edilen sonuçlar, onaylı orijinal deney föyleri kullanılarak ekler arasında yer almalıdır.

Laboratuvar deneylerinden elde edilen her türlü veri metin içinde gerekli bölümlerde tablo halinde verilmeli ve bu veriler yorumlanmalıdır.

#### **3.1. ZEMİNLERİN İNDEKS /FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

- a. Boşluk Oranı veya Porozite
- b. Su İçeriği ve Doymuluk Derecesi
- c. Tabii Birim Hacim Ağırlık
- d. Kuru Birim Hacim Ağırlık
- e. Elek ve Hidrometre/Pipet Analizleri
- f. Kıvam Limitleri (Atterberg Limitleri)
- g. Yeraltısuyunun Kimyasal Analizi

#### **3.2. ZEMİNLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

- a. Serbest Basınç Dayanımı
- b. Üç Eksenli Basınç Dayanımı
- c. Kesme Dayanımı
- d. Konsolidasyon

#### **3.3. KAYALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

- a. Kaya Kalitesinin Belirlenmesi
- b. Tek Eksenli Basma Dayanımı
- c. Nokta Yük Dayanım İndeksi veya disk makaslama dayanım indeksi

#### **4. MÜHENDİSLİK ANALİZLERİ VE DEĞERLENDİRME :**

Arazi ve laboratuvar çalışmaları özeti, eksik veriler ile hatalı veya geçersiz veriler varsa bunların ayrıntısı, mühendisin kendi görüş ve yorumları verilmelidir.

Beklenmeyen deney sonuçları dikkatle incelenmeli, bunların hatalı veya doğru ve gerçek durumu yansıtıp yansıtmadığı irdelenmelidir.

Gerekirse yapılacak ek arazi ve laboratuvar çalışmalarının tarifi ve bu yönde öneriler sunulmalıdır.

##### **4.1. BİNA – ZEMİN İLİŞKİSİNİN İRDELENMESİ**

Bu bölümde mevcut zemin parametreleri ve yapılması planlanan binalardan gelecek yükler göz önünde bulundurularak, bina temellerinin inşa edilmesinin uygun olabileceği zemin birimi / birimleri için ayrıntılı bir çalışma yapılmalıdır. Uygun görülen her derinliğe karşılık (öngörülen temel tipleri için) bir taşıma gücü ve muhtemel oturma miktarı hesaplanmalı, temel projesinin hesap ve tasarımına imkan verecek parametreler belirtilmelidir. Temel türü, boyutları ve derinliği biliniyorsa ilgili hesaplamalar bu değerlere göre yapılmalıdır.

##### **4.2.ZEMİN VE KAYA TÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:**

###### **4.2.1. Ayrışmış Zemin Türlerinin Sınıflandırılması**

İnceleme alanı içinde yer alan zemin birimleri, TS-1500'e göre sınıflandırılarak, aşağıda verilen özellikleri ile tanımlanmalıdır.

**a.** Renk

**b.** Zemin birimlerinin tanımı, yapısı litolojik özellikleri. (ayrık daneli zeminlerde sıklık, kohezyonlu zeminlerde ise sertlik)

###### **4.2.2. Kaya Türlerinin Sınıflandırılması**

İnceleme alanı içinde temel derinliğinde kaya birimlerinin gözlenmesi halinde birimi tanımlamaya yetecek sayıda gözlem noktasında tabaka doğrultusu, eğimi ile eklem-eklem takımı ölçümleri alınmalı, mevcut litolojilerin toprak örtüsü altında bulunduğu yerler ve yaklaşık kalınlıkları, kaya birimlerin ayrışma derecesi ve sık kırıklı kısımlarının ayrılması, ayrışmış kısmının cins ve kalınlığı ile örtü kalınlığının tespiti için sondaj veya çukur açtırılması ve süreksizlik duruşları ile doğal yamaç ilişkisi, altyapı ve temel kazı süreksizliklerinin ilişkilerinin açıklanması gerekmektedir.

Kayaçlar aşağıdaki özellikleri saptanarak tanımlanmalıdırlar.

**a.** Renk,

**b.** Doku ve yapı,

**c.** Süreksizliklerin özellikleri,

**d.** Tabaka eğimi ve doğrultusu,

**e.** Ayrışmanın derecesi,

**f.** İkincil litolojik özellikler,

**g.** Kayacın Adı,

**h.** Kayacın dayanımı,

**i.** Kayacın geçirimsizliği,

**j.** Tabaka ve kırık-çatlaklar arasındaki dolguların cinsi ve (killi birimler veya karbonat) yeraltı ve yerüstü sularına maruz kalması durumundaki duraylılıkları,

**k.** Kaya Kalitesi

**l.** Özel mühendislik özelliklerini belirten diğer terimler,

#### **4.2.3. Zemin Profilinin Yorumlanması**

İnceleme sahasını oluşturan zemin profili, litolojik özellikleri ve dayanım parametreleri göz önünde bulundurularak temellerin yer alacağı uygun seviyenin belirlenmesi için öneriler getirilmelidir.

#### **4.2.4. Sıvılaşma ve Yanal Yayılma Analizi ve Değerlendirmesi :**

Çalışma alanında bulunan sıvılaşma riski içeren seviyeler için sıvılaşma potansiyelinin bulunup bulunmadığı uygun analiz yöntemleri ile incelenmeli, analiz sonuçları ve tüm hesaplamalar tablolar halinde verilmelidir. İri daneli zeminlerde SPT(N) değerlerine göre yapılacak hesaplamalarda gerekli düzeltmeler yapılmalı (enerji, yeraltı suyu, örtü yükü, ekipman, vb.), sıvılaşma hesaplamasında kullanılan maksimum ivme değerinin tekrarlama periyodu belirtilerek yorumlanmalı ve gerekiyorsa alınması gereken veya alınabilecek önlemler ve öneriler verilmelidir. Sıvılaşması beklenen zemin birimleri için muhtemel oturma miktarları belirlenmelidir.

#### **4.2.5. Oturma-Şişme Potansiyelinin Değerlendirmesi :**

Çalışma alanında içinde üstteki mühendislik yapısına zarar verebilecek oranda toplam ve farklı oturmalar, şişme özelliği gösterebilecek killi malzemelerin deney sonuçlarına göre yorumu yapılmalı, gerekiyorsa önlem için uygun yöntemler ve öneriler verilmelidir.

#### **4.2.6. Karstik Boşlukların Değerlendirilmesi**

Çalışma alanı içinde eriyebilen kayalardaki veya insan girişimleri sonucu oluşan boşluklar varsa, bunların büyüklükleri, neden olabilecek tehlikeler yorumlanmalı, gerekiyorsa alınabilecek önlemler belirtilmelidir.

#### **4.2.7. Temel Zemini Olarak Seçilebilecek Birimlerin Değerlendirilmesi**

Çalışma alanında bulunan birimler temel zemini olma özellikleri açısından yorumlanmalı, gerekiyorsa alınabilecek önlemler belirtilmelidir.

#### **4.2.8. Şev Duraylılığı Analizleri**

Uzun ve kısa döneme ilişkin şev duraylılık analizleri yapılmalıdır. Uzun döneme ait analizler yapılırken olası dinamik etkiler (deprem vb.) dikkate alınmalıdır.

#### **4.2.9. Kazı Güvenliği ve Gerekliliğin Alternatifli Olarak Değerlendirilmesi**

Özellikle bodrum katlı yapıların temel kazısı sırasında oluşacak şevlerde alınması gerekebilecek önlemler (geçici veya kalıcı destek sistemleri), mevcut yapıların kazıya etkisi, yeraltı suyunun varlığı ve bunun tahkimat üzerindeki etkileri ile olabilecek sürşarj (örtü) yükleri de dikkate alınarak, alternatifli olarak belirlenmelidir.

#### **4.2.10. Doğal Afet Risklerinin Değerlendirilmesi**

Bu bölümde, raporun önceki bölümlerinde verilen tüm arazi ve laboratuvar çalışmaları, analiz, literatür tarama vb. çalışmalar ışığında çalışma alanının doğal afet riskleri açısından değerlendirilmesi yapılmalı, uygun, sakıncalı, önlem gerektiren, yasak alanlar ve bu husustaki görüşler belirtilmelidir. Buna göre; inceleme alanının depremselliği, kaçınıcı derece deprem bölgesinde yer aldığı, çevredeki muhtemel şev duraysızlık problemi taşımakta olan sahaların durumu ve diğer doğal afet riski durumları bilimsel analizleri yapılarak ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmeli, yapılan hesaplamalar açıklamalı olarak raporda yer almalıdır.

### **5. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç ve Öneriler Bölümünde raporda yapılan değerlendirmelerin, aşağıdaki hususları içerecek şekilde özeti sunulmalıdır.

**a.** İnceleme alanındaki yerel zemin koşullarının tanımı

**b.** Önerilen tasarım parametreleri, temel derinliği seçimi (yüzeysel ya derin temeller için), en az temel derinliği, temel tipinin muhtemel oturmalarla göre tespiti, yayılı (radye) ve sürekli temellerde rijitlik önerisi; derin temellerde kazık tipi, kesiti ve boyunun irdelenmesi ve seçimi ile temel projesinin hesap ve tasarımına imkan verecek öneri ve sayısal değerler

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

- c. Temel kazıları ve sonrası imalatlar esnasında ortaya çıkabilecek sorunlar ve ekonomik/güvenilir çözüm önerileri,
- d. Zemin iyileştirmesi gerekiyorsa, önerilen yöntem(ler) ile ilgili açıklamalar,
- e. Yüzey ve çevre drenajı ile temel seviyesinde yüzey ve yeraltı suyu etkilerine karşı alınması gereken tedbirler,
- f. Gerekli hallerde zemin büyütmesi ve sıvılaşma riski ile ilgili açıklamalar, değerlendirmeler ve öneriler.

**6. YARARLANILAN KAYNAKLAR**

Metinde, şekil ve çizelge açıklamalarında atıfta bulunulan tüm kaynaklar verilmelidir.

**7. EKLER**

1. Çalışma alanına ait Vaziyet Planı ve Plankote
2. Genel Jeoloji
3. Mevcut İmar Planı ve eki inşaatın yapılacağı parsel ile ilgili haritalar
4. Jeoloji Kesitleri
5. Sondaj Logları
6. Arazi ve Laboratuvar Deney Raporları ile Analizler
7. Jeofizik Ölçümler, Kesitler ve Hesaplamalar
8. Fotoğraflar (Sahanın genel görünümü, sorunlu kısımlar, araştırma çukurları, sondaj çalışmaları, yarmalar, karot ve diğer örnekler vb. )

**NOT :**Ekler cep, yada ayrı klasörler içinde verilmeli ve A4 boyutlarında katlanmış olmalıdır.

### **3- PROJELERİN HAZIRLANMASI**

Yapının yapılacağı arazi tespit edilip arazide zemin etüdü yapıldıktan sonraki safha projelerin hazırlanması işidir.

Projelerde verilen bilgilerin tümü bir yapıda bir araya getirileceğinden projelerin birbirleriyle uyumlu ve koordineli olarak hazırlanması gerekmektedir.

Proje tanımlamaları şu şekildedir;

**Ön proje :** Belli bir yapının kesin ihtiyaç programına göre; gerekli arazi ve zemin araştırmaları yapılmadan, bilgilerin halihazır haritalardan alındığı, çevresel etki değerlendirme ve fizibilite raporları dahil elde edilen verilere dayanılarak hazırlanan plân, kesit, görünüş ve profillerin belirtildiği bir veya birkaç çözümü içeren projedir

**Kesin proje :** Belli bir yapının onaylanmış ön projesine göre; mümkün olan arazi ve zemin araştırmaları yapılmış olan, yapı elemanlarının ölçülendirilip boyutlandırıldığı, inşaat sistem ve gereçleri ile teknik özelliklerinin belirtildiği projedir.

**Uygulama projesi :** Belli bir yapının onaylanmış kesin projesine göre yapının her türlü ayrıntısının belirtildiği projedir.

Uygulama projeleri şunlardan oluşur;

#### **a)Mimari projeler:**

İnsanların yaşamını kolaylaştırmak ve çeşitli eylemlerini sürdürebilmeleri için gerekli yapı veya yapı topluluklarının, iç ve dış mekanların estetik ve işlevsel gereksinimlerini teknik ve yönetsel zorunluluklarla bağdaştırarak, bilim, çevre, kültür ve sanat değerlerini geliştiren ve en ekonomik çözümleri içeren tasarım projeleridir.

#### **Mimari kapsamda hazırlanacak projeler:**

- Mimari kat planları
- Mimarlı detay planları
- Cephe Sistem kesitleri
- Mimari kesitler
- Mimari görünüşler (Ön- Arka- Sağ- Sol )
- Asma tavan planları
- Islak hacim detayları
- Döşeme planları
- Merdiven detayları
- Doğrama sistem detayları
- Ahşap kapı ve dolap detayları
- Çatı planı ve detayı

#### **b)Statik projeler:**

Mimari projeye uygun olarak, inşaat mühendisleri tarafından hazırlanır. Taşıyıcı sistemi ile kullanılacak malzemenin mühendislik özellikleri belirlenir. Ölçekleri yapının büyüklüğüne ve özelliğine göre belirlenen betonarme, yığma, çelik v.b. yapıların türlerine



## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

göre taşıyıcı sistemlerini gösteren, bodrum kat dahil tüm kat planları, çatı planları, bunların kesitleri, detayları ve hesaplarıdır. Taşıyıcı sistemin düşey ve yatay elemanları açık olarak belirtilerek ve sistem şemaları verilmek suretiyle gösterilir. Temel yükleri hesaplanarak zemin bilgilerine göre temel sistemi (Münferit, mütemadi, radye, kazık, ve benzeri) belirlenir. Bu hesaplarda zeminin fiziksel parametreleri, zemin-temel-yapı etkileşimi ve temel tasarımının belirlenmesinde, mühendislik hizmetleri içeren standartlara ve bakanlıkça yayımlanan “Zemin ve Temel Etüdü Raporlarının hazırlanmasına İlişkin Esaslar”a uyulur.

#### Statik kapsamda hazırlanacak projeler:

- Temel kalıp planları
- Temel donatı planları
- Temel zımbalama donatı planları
- Kiriş donatı planları
- Katların döşeme kalıp planları
- Katların döşeme donatı planları
- Merdiven planları
- Kolon, perde boy açılımları
- Kolon aplikasyon projeleri

#### **c)Mekanik projeler:**

Bu projelerde makine mühendisliği hizmetleri ile ilgili tesisat sistemleri hakkında gerekli çalışmalar yapılır. Mimari projeler üzerinde sistemlerin cihaz yerleşimleri şematik olarak gösterilir.

#### Mekanik kapsamda hazırlanacak projeler:

- Sıhhi tesisat projesi
- Isı yalıtım hesabı
- Havalandırma Projesi
- Yangın tesisat projesi
- Isıtma ve Soğutma projesi (Kalorifer- Fancoil- Brülör projeleri)
- Otomatik kontrol projesi
- Doğalgaz projesi
- Medikalgaz projesi
- Mutfak tesisat projesi
- Çamaşır odası tesisat projesi

#### **d)Elektrik projeleri:**

Bu projelerde, elektrik mühendisliği hizmetleri ile ilgili elektrik sistemleri hakkında gerekli çalışmalar yapılır. Mimari projeler üzerinde, trafo, jeneratör, pano ve tablo yerleri ile enerji besleme güzergahı ile cihaz yerleşimleri şematik olarak gösterilir.

#### Elektrik kapsamda hazırlanacak projeler:

- Aydınlatma tesisat projesi

## ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

Prof. Dr. Osman GENÇEL

- Priz tesisat projesi
- Kuvvet tesisat projesi
- Telefon – data- tv tesisat projesi
- Yangın algılama ve ihbar tesisatı projesi
- Müzik yayın anons ve kamera güvenlik tesisatı projesi
- Kablo kanal tesisat projesi
- Topraklama projesi
- Paratoner projesi
- Çevre aydınlatma projesi
- Seslendirme projesi
- Zayıf akım sistemleri kolon şemaları projesi
- Kuvvetli akım kolon şeması projesi
- OG tesisat projesi
- Asansör avan projesi
- Enerji getirme projesi
- Elektrik pano detay projesi

### e)Peyzaj projeleri

Bu projelerde, açık ve yeşil alan peyzaj projeleri ile ilgili alanın yakın çevresi ile ilişkilendirilerek, alana ait veriler ve konular ele alınarak değerlendirilir. Yapısal malzeme ile özellikleri, bitki türlerinin nitelik ve niceliği korunması istenen mevcut yapısal ve bitkisel öğeler ele alınarak, uygulama ve bakıma yönelik teknik bilgiler, yöntemler, krokiler, şemalar ve perspektif görünüşler olarak gösterilir.

#### Peyzaj kapsamda hazırlanacak projeler:

- Yapısal peyzaj
- Bitkisel peyzaj

### f)Altyapı projeleri

Saha tanzimi ile yol, su, kanalizasyon ve drenaj projeleri için rapor tanzim edilir. Bu raporda su ihtiyacının ne şekilde sağlanacağı, kanalizasyon tipi, deşarj imkanları, drenajın gerekli olup olmadığı ve ne şekilde yapılacağı belirtilir ve yol tipi hakkında bilgi verilir. Bu raporlardaki teknik bilgilere göre krokiler, şemalar ve perspektif görünüşler olarak gösterilir.

#### Altyapı kapsamda hazırlanacak projeler:

- Elektrik altyapı
- Mekanik altyapı
- Yol otopark projeleri
- Kanalizasyon projeleri
- Yağmur suyu projeleri
- İçme suyu projeleri

**h)Aplikasyon ve plankote**

Projelere altlık teskil etmek amacıyla arazinin topografik durumu ile birlikte tüm detayları kapsayan haritalar (plankoteler) hazırlanır.

Harita plan ve ölçü belgelerinde bulunan bilgiler (aplikasyon) hazırlanır. (Örneğin; İnşaattan önce bir yapının temelini antiklinal ve kolon yerlerinin arsa üzerinde saptanarak işaretlenmesi.)

## **4- MAHAL LİSTELERİNİN HAZIRLANMASI**

Mahal listesi hazırlanması; ön, kesin veya uygulama projelerine dayalı olarak, işin bünyesindeki imalat kalemlerinin adını ve yapılacağı yerleri gösteren ve yaklaşık maliyetin hazırlanmasına esas teşkil eden mahal listeleri hazırlanır.

Hazırlanmış olan mimari, mekanik, elektrik, peyzaj projelerine uygun olarak aynı disiplinlerin mahal listeleri hazırlanacaktır.

### **Mimari mahal listeleri:**

Mimari projelerdeki döşeme, duvar, tavan, doğrama, merdiven, dış cephe, çatı kaplamalarında kullanılacak malzemelerin her bir mahal için ayrı ayrı gösterildiği dokümanlardır. Mahal listelerinde gösterilen malzemeler projelerde gösterilenlerden farklı olmamalıdır.

### **Mekanik mahal listeleri:**

Mekanik projelerde gösterilen imalatların her bir mahal için ayrı ayrı gösterildiği dokümanlardır. Mekanik kapsamda hazırlanan projelerin yine proje bazında ayrı ayrı mahal listeleri oluşturulacaktır.

### **Elektrik mahal listeleri:**

Elektrik projelerinde gösterilen imalatların her bir mahal için ayrı ayrı gösterildiği dokümanlardır. Elektrik kapsamda hazırlanan projelerin yine proje bazında ayrı ayrı mahal listeleri oluşturulacaktır.

### **Peyzaj mahal listeleri:**

Yapısal ve bitkisel peyzaj projelerinde gösterilen imalatların her bir mahal için ayrı ayrı gösterildiği dokümanlardır.

Tüm bu mahal listeleri iki şekilde hazırlanabilir.

Birincisi Kullanılacak imalatlar alt alta sıralanır mahal isimleri üstte yan yana yazılır. Mahal ile imalat isminin kesiştiği yer işaretlenir.

İkincisi mahalın ismi yazılır. Mahalde kullanılacak tüm imalatlar açıklanır. Tüm mahaller alt alta yazılarak devam edilir. Yaklaşık maliyet konusunda örneklerle ve ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

## **5-TEKNİK ŞARTNAME VE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİNİN HAZIRLANMASI**

Birim fiyat ve imalat tariflerinin hazırlanması; Ön ve/veya kesin projeye dayalı olarak birim fiyat teklif almak suretiyle ihale edilecek işlerde, idareler, iş kaleminin adını, yapım şartlarını, ölçü yeri ve şeklini, birimini, birim fiyata dahil ve hariç unsurları ihtilafa meydan vermeyecek biçimde teknik olarak açıklayan birim fiyat tarifleri hazırlar.

Anahtar teslimi götürü bedel işlerde; uygulama projeleri ve mahal listelerine dayalı olarak imalat iş kalemleri veya iş gruplarının teknik tarif ve özellikleri belirlenir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2013 yılına ait Y.16.050/06 pozunda C30/37 Basınç dayanım sınıfındaki betonun Teknik Şartnamesi aşağıdaki gibidir.

Poz Bilgileri	
<b>Poz No</b>	Y.16.050/06
<b>Tanımı</b>	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında beton dökülmesi (beton nakli dahil)
<b>Birimi</b>	m <sup>3</sup>

Yapım Şartları
<p>Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 30/37 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcını; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istif, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 30/37 betonun 1 m<sup>3</sup>fiyatı:</p> <p><b>ÖLÇÜ:</b> Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.</p> <p><b>NOT:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır.</li><li>2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.</li><li>3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.</li></ol>

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

Kamu kurum ve kuruluşlarınca belirlenerek yayımlanmış birim fiyat ve rayiçler haricindeki imalatlar için Özel Teknik Şartnameler hazırlanacaktır.

ÖZEL1 pozunda “Doğal Granit Döşeme Kaplaması Yapılması” imalatına ait Özel Teknik Şartnamesi aşağıdaki gibidir.

<b>Poz No :</b>	<b>ÖZEL 1</b>	<b>Birimi:</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Tanımı :</b>	Doğal Granit Döşeme Kaplaması Yapılması		
<b>Tarifi :</b>	<p>Şartnamesine uygun olarak yapılmış, tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, üzerine 2 cm. kalınlıkta 400 kg dozlu çimento harcı ile bir altlık serilmesi, bunun üzerine aralıkları en çok 2 mm olmak üzere 2 cm kalınlıkta, İdarenin istediği boyutlardaki granit plakların projedeki şekil ve taksimata göre döşenmesi, derzlerin normal veya renkli çimento şerbeti ile doldurulması, döşeme esnasında kırılan, çatlayan plâkların değiştirilmesi, döşeme yüzü harç bulaşıklarından temizlenmesi, silinmesi işidir.(Nakliye ,Montaj, müteahhit karı dahil).</p> <p>Malzeme onayı alındıktan sonra imalata geçilecektir.</p> <p><b>Renkler:</b></p> <p><b>Granitin renkleri; absoluteblack(60*60) , biancosardolight (60*60) , santiagored (30*60) olarak üç renk ve belirtilen ölçüler kullanılacaktır.</b></p>		

Tüm Teknik Şartnamelerde dikkat edilmesi gereken hususlar;

(1) İşin teknik ayrıntıları ve şartları ile projesini de kapsayan teknik şartnameler hazırlanarak ihale dokümanına dahil edilir. Teknik şartnamelerde belirlenecek teknik kriterlerin, verimliliği ve fonksiyonelliği sağlamaya yönelik olması, rekabeti engelleyici hususlar içermemesi ve bütün istekliler için fırsat eşitliği sağlaması zorunludur.

(2) Teknik şartnamede, varsa ulusal ve/veya uluslararası teknik standartlara uygunluğu sağlamaya yönelik düzenlemeler de yapılır. Bu şartnamede teknik özelliklere ve tanımlamalara yer verilir. Belli bir marka, model, patent, menşei, kaynak veya ürün belirtilemez ve belirli bir marka veya modele yönelik özellik ve tanımlamalara yer verilemez. Ancak, ulusal ve/veya uluslararası teknik standartların bulunmaması veya teknik özelliklerin belirlenmesinin mümkün olmaması hallerinde “veya dengi” ifadesine yer verilmek şartıyla marka veya model belirtilebilir.

(3) Teknik şartnamenin idare tarafından hazırlanması esastır. Ancak, işin özelliğinin gerektirdiği hallerde ihale yetkilisi tarafından onaylanması kaydıyla, teknik şartname Kanun hükümlerine uygun olarak danışmanlık hizmet sunucularına hazırlattırılabilir.

## **6-YAKLAŞIK MALİYETİN HAZIRLANMASI**

4734 sayılı kanunun 2. maddesinde belirtilen idarelerin kullanımında bulunan her türlü kaynaktan karşılanan mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin ihaleleri yapılmadan önce idarece, her türlü fiyat araştırması yapılarak katma değer vergisi hariç olmak üzere yaklaşık maliyet belirlenir ve dayanaklarıyla birlikte bir hesap cetvelinde gösterilir.

Yaklaşık maliyete ihale ve ön yeterlik ilânlarında yer verilmez, isteklilere veya ihale süreci ile resmî ilişkisi olmayan diğer kişilere açıklanmaz.

İhalesi yapılacak her iş için bir işlem dosyası düzenlenir. Bu dosyada yaklaşık maliyete ilişkin hesap cetveli de bulunmak zorundadır.

Yaklaşık maliyet; eşik değerler, ihale ilan süreleri ve kuralları ile ön ilan için kriter teşkil ettiğinden ayrıca bir önem teşkil etmektedir.

**Yaklaşık maliyet dikkate alınarak kullanılacak 2013 yılı eşik değerleri aşağıda belirtilmiştir:**

a) Genel bütçeye dahil daireler ve katma bütçeli idarelerin mal ve hizmet alımlarında (sekizyüzonbirbinsekizyüzdoksanyedi Türk Lirası)

b) Kanun kapsamındaki diğer idarelerin mal ve hizmet alımlarında (birmilyonüçyüzelliüçbinyüzaltmışdört Türk Lirası)

c) Kanun kapsamındaki idarelerin yapım işlerinde (yirmidokuzmilyonyediyüzaltmışdokuzbinyediyüzellibir Türk Lirası)

- **2013 yılı için Yaklaşık maliyeti yukarıda belirtilen eşik değerlere eşit veya bu değerleri aşan ihalelerden;**

1) Açık ihale usulü ile yapılacak olanların ilânları, ihale tarihinden en az kırk gün önce,

2) Belli istekliler arasında ihale usulü ile yapılacak olanların ön yeterlik ilânları, son başvuru tarihinden en az on dört gün önce

3) Pazarlık usulü ile yapılacak olanların ilânları, ihale tarihinden en az yirmi beş gün önce,

Kamu İhale Bülteninde en az bir defa yayımlanmak suretiyle yapılır

Yaklaşık maliyeti eşik değerlere eşit veya bu değerleri aşan belli istekliler arasında yapılacak ihalelerde ön yeterlik değerlendirmesi sonucunda yeterliği belirlenen adaylara ihale gününden en az kırk gün önce davet mektubu gönderilmesi zorunludur.

- **2013 yılı için Yaklaşık maliyeti yukarıda belirtilen eşik değerlerin altında kalan ihalelerden;**

1) Yaklaşık maliyeti (**seksensekizbinbeşyüzyetmişsekiz Türk Lirasına**)kadar olan mal veya hizmet alımları ile (**yüzyetmişyedibinyüzaltmışüç Türk Lirasına**)kadar olan yapım işlerinin ihalesi, ihale tarihinden en az yedi gün önce ihalenin ve işin yapılacağı yerde çıkan gazetelerin en az ikisinde,

2) Yaklaşık maliyeti (**seksensekizbinbeşyüzyetmişsekiz Türk Lirası**)ile (**yüzyetmişyedibinyüzaltmışüçTürk Lirası**)arasında olan mal veya hizmet alımları ile (**yüzyetmişyedibinyüzaltmışüçTürkLirası**)ile(**birmilyondörtüzyetmişaltıbindörtüzyirmibir Türk Lirası**)arasında olan yapım işlerinin ihalesi, ihale tarihinden en az ondört gün önce Kamu İhale Bülteninde ve işin yapılacağı yerde çıkan gazetelerin birinde,

3) Yaklaşık maliyeti (**yüzyetmişyedibinyüzaltmışüç Türk Lirasının**)üzerinde ve eşik değerinin altında olan mal veya hizmet alımları ile (**birmilyondörtüzyetmişaltıbindörtüzyirmibir Türk Lirasının**)üzerinde ve eşik değerinin altında olan yapım işlerinin ihalesi, ihale tarihinden en az yirmibir gün önce Kamu İhale Bülteninde ve işin yapılacağı yerde çıkan gazetelerin birinde,

En az birer defa yayımlanmak suretiyle ilân edilerek duyurulur.

Yaklaşık maliyeti yukarıda belirtilen eşik değerlerin altında kalan belli istekliler arasında yapılacak ihalelerde ön yeterlik ilânlarının son başvuru tarihinden en az yedi gün önce yukarıdaki süreler hariç diğer usullere göre yapılması ve ön yeterlik değerlendirmesi sonucunda yeterliği belirlenen adaylara ihale gününden önce yukarıdaki süreler göre davet mektubu gönderilmesi zorunludur.

Ayrıca Büyükşehir belediyesi sınırları dahilinde bulunan idarelerin (**kırkdörtbinikiyüzsekseneyedi Türk Lirası**), diğer idarelerin (**ondörtbinyediyüzellibeş Türk Lirasını**)aşmayan ihtiyaçları ile temsil ağırlama faaliyetleri kapsamında yapılacak konaklama, seyahat ve iaşeye ilişkin alımları için yaklaşık maliyeti yukarıda belirtilen değerleri geçmiyorsa ihale yapılmaksızın doğrudan temin yöntemiyle gerçekleştirilebilir.



## **6-İHALE HAZIRLIĞI**

Kamuda yapım işleri başlıklı konumuzda ihale süreçleriyle ilgili detaylı bilgiler verilmiştir. Burada ihale hazırlığındaki süreçte ihale dosyasında olması gerekenler ve dikkat edilmesi gerekenler üzerinde duracağız.

İhalelerde açık ihale usulu (madde 19.) ve belli istekliler arasında ihale usulu temel usullerdir. Pazarlık usulu ile ihale yapılması ve doğrudan temin yoluyla ihtiyaçların karşılanması ancak kanunda belirtilen özel hallerde mümkündür.

Birden fazla yılı kapsayan (yıllara sari) işlerde yılın ilk dokuz ayında ihalenin sonuçlandırılması gerekir.

Uygulama projesi bulunan yapım işlerinde anahtar teslimi götürü bedel teklif alınmak suretiyle ihale yapılması zorunludur.

Açık ihale usulu (madde 19) ve pazarlık usulu (madde 21) ile yapılacak ihalelerde; ihale dökümanı, belli istekliler arasında ihale usulü ile yapılacak ihalelerde; ön yeterlilik ve ihale dökümanı hazırlanmadan ilan veya davet yapılamaz.

Uygulanacak ihale usulü 4734 sayılı kamu ihale kanununun 18, 19, 20, 21 nolu madde hükümlerine göre belirlenir. Bu konuda yetki ve sorumluluk ilgili idareye aittir.

Belirleme yapılırken önceliğin açık ihale usulüne (madde 19) verilmesi zorunludur.

### **İhale Dosyasının (dokümanlarının) hazırlanması**

İhale edilecek her iş için ihale dökümanı hazırlanır.

İhale dökümanınının 25.02.2011 tarihli ve 27857 sayılı resmi gazetede yayımlanan elektronik ihale uygulama yönetmeliği hükümlerine uygun biçimde elektronik kamu alımları platformu (ekap) üzerinden hazırlanması zorunludur.

İdare tarafından ihale dökümanınının her sayfasının onaylanması gerekir

İhale dökümanlarınının asıl nüshasınının idare tarafından ihale dosyasında muhafazası zorunludur.

Kamu ihale kurumunca belirlenen esaslar çerçevesinde gerekli güvenlik önlemlerinin idarece alınması kaydıyla CD ortamına aktarılabilir.

İhale dökümanınının Türkçe hazırlanması zorunludur. Yabancı isteklilere açık olan ihalelerde, Türkçe'nin yanında başka dillerde de ihale dökümanı hazırlanabilir

#### **İhale dokümanlarındaki belgeler;**

- İdari şartname
- Teknik şartnameler (varsa özel teknik şartnameler)
- Yapım işlerinde projeler
- Sözleşme tasarısı
- Standart formlar
- Gerekli bilgi ve belgeler

**Yapım İşleri için ihale dokümanlarındaki belgeler örnek olarak aşağıdaki gibidir:**

- Teknik şartnameler (varsa özel teknik şartnameler), tüm projeler önceki konularda anlatıldığı şekilde hazırlanılarak imzalı şekilde ihale dosyasına konulacaktır.
- **İDARİ ŞARTNAME**

**AÇIK İHALE USULÜ İLE İHALE EDİLEN YAPIM İŞLERİNDE  
UYGULANACAK TİP İDARİ ŞARTNAME**

**I- İHALENİN KONUSU VE TEKLİF VERMEYE İLİŞKİN HUSUSLAR**

**Madde 1 - İdareye ilişkin bilgiler**

**1.1. İdarenin;**

- a) Adı: .....
- b) Adresi: .....
- c) Telefon numarası: .....
- ç) Faks numarası: .....
- d) Elektronik posta adresi<sup>1</sup>: .....
- e) İlgili personelinin adı, soyadı ve unvanı: .....

**1.2. İstekliler, ihaleye ilişkin bilgileri yukarıdaki adres ve numaralardan görevli personelle irtibat kurmak suretiyle temin edebilirler.**

**Madde 2 - İhale konusu işe ilişkin bilgiler**

**2.1. İhale konusu için;**

- a) Adı: .....
- b) Yatırım proje no'su/kodu: .....
- c) Miktarı (fiziki) ve türü: .....
- ç) Yapılacağı yer: .....
- d) İşe ait (varsa) diğer bilgiler:<sup>2</sup> .....

**Madde 3 - İhaleye ilişkin bilgiler ile ihale ve son teklif verme tarih ve saati**

- 3.1.**
- a) İhale kayıt numarası: .....
  - b) İhale usulü: Açık ihale.
  - c) Tekliflerin sunulacağı adres: .....
  - ç) İhalenin yapılacağı adres: .....
  - d) İhale (son teklif verme) tarihi: .....
  - e) İhale (son teklif verme) saati: .....
  - f) İhale komisyonunun toplantı yeri: .....

**3.2. Teklifler, ihale (son teklif verme) tarih ve saatine kadar yukarıda belirtilen yere verilebileceği gibi, iadeli taahhütlü posta yoluyla da gönderilebilir. İhale (son teklif verme) saatine kadar İdareye ulaşmayan teklifler değerlendirmeye alınmaz.**

**3.3. Verilen teklifler, zeyilname düzenlenmesi hali hariç, herhangi bir sebeple geri alınmaz.**

**3.4. İhale tarihinin tatil gününe rastlaması halinde ihale, takip eden ilk iş gününde yukarıda belirtilen yer ve saatte yapılır ve bu saatte kadar verilen teklifler kabul edilir.**

**3.5. İlan tarihinden sonra çalışma saatlerinin değişmesi halinde de ihale yukarıda belirtilen saatte yapılır.**

**3.6. Saat ayarlarında, Türkiye Radyo Televizyon Kurumunun (TRT) ulusal saat ayarı esas alınır.**

<sup>1</sup> Elektronik posta yoluyla bildirim yapılmasının öngörülmesi halinde elektronik posta adresi olarak, İdarenin resmi elektronik posta adresi yazılacaktır.

<sup>2</sup> Konsorsiyumların ihaleye katılabileceklerinin öngörülmesi halinde bu maddeye işin uzmanlık gerektiren kısımları yazılacaktır.

**Madde 4 - İhale dokümanının görülmesi ve temini**

**4.1.(Değişik:RG-16/3/2011-27876)** İhale dokümanı aşağıda belirtilen adreste ve EKAP üzerinden (teknik şartnamenin yayımlanmaması halinde teknik şartname hariç) bedelsiz olarak görülebilir. Ancak, ihaleye teklif verecek olanların, İdarece onaylı ihale dokümanını satın alması veya EKAP üzerinden e-imza kullanarak indirmesi zorunludur.<sup>3</sup>

- a)İhale dokümanının görülebileceği yer:.....
- b)İhale dokümanının görülebileceği internet adresi: <https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/>
- c)İhale dokümanının satın alınabileceği yer:.....
- ç)İhale dokümanı satış bedeli (varsa vergi dahil):.....
- d) Posta yoluyla ihale dokümanı satış bedeli:<sup>4</sup>.....

**4.2.** İhale dokümanını satın almak isteyenler, ihale dokümanını oluşturan belgelerin aslına uygunluğunu ve belgelerin tamam olup olmadığını kontrol eder. Bu incelemeyi yaptıktan sonra, ihale dokümanını oluşturan belgelerin tamamının aslına uygun olarak teslim alındığına dair standart form biri satın alana verilmek üzere iki nüsha olarak düzenlenir.

**4.3.** <sup>5</sup>.....

**4.4.** İhale dokümanının tamamını veya bir kısmını oluşturan belgelerin, Türkçe yanında başka dillerde de hazırlanıp isteklilere verilmesi halinde, ihale dokümanının anlaşılmasında, yorumlanmasında ve anlaşmazlıkların çözümünde Türkçe metin esas alınır.

**Madde 5- İhale dokümanının kapsamı**

**5.1.(Değişik:RG-16/7/2011-27996)** İhale dokümanı aşağıdaki belgelerden oluşmaktadır:

- a)İdari Şartname.
- b)Teknik Şartnameler.
- c)Sözleşme Tasarısı.
- ç)YapımİşleriGenelŞartnamesi. (İhale dokümanı kapsamında verilmemiştir.)
- d)Standart formlar.
- e)<sup>6</sup>.....

<sup>3</sup> (Değişik:RG-16/3/2011-27876) Teknik şartnamenin EKAP'a yüklenememesi halinde 4.1. maddesinin ikinci cümlesi aşağıdaki şekilde düzenlenecektir.

“Ancak, ihaleye teklif verecek olanların, İdarece onaylı ihale dokümanını satın alması zorunludur.”

<sup>4</sup> İhale dokümanının posta veya kargo yoluyla satılmasının öngörülmesi halinde, ihale doküman bedeli ve posta masrafının toplam tutarı yazılacaktır. İdareler tarafından yurt içi ve yurt dışı posta ücretleri konusunda farklı belirlemeler yapılması durumunda yurt içi ve yurt dışı için iki farklı tutar yazılabilecektir.

<sup>5</sup> (1) İhale dokümanının posta veya kargo yoluyla satılmasının öngörülmediği durumlarda maddeye “4.3. Bu madde boş bırakılmıştır.” yazılacaktır.

(2) İhale dokümanının posta veya kargo yoluyla satılmasının öngörülmesi halinde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“4.3. İhale dokümanı satış bedelinin önceden İdare hesabına havale edilmesi kaydıyla, ihale dokümanı posta veya kargo yoluyla satın alınabilir. Dokümanın posta yoluyla satın alınmasına ilişkin talep yazısı, doküman bedelinin İdarenin hesabına yatırıldığına ilişkin dekont ile birlikte ihale tarihinden en az beş gün önce İdareye faks veya posta yoluyla bildirilir. İdare, talebin alındığı tarihi izleyen iki iş günü içerisinde dokümanı, doküman satın alındığına ilişkin İdare yetkilisince imzalı formu da ekleyerek, talep sahibinin belirttiği adrese gönderir. Bu durumda dokümanın postaya veya kargoya verildiği tarih, dokümanın satın alınma tarihi olarak kabul edilir. Dokümanın ulaşmamasından veya geç ulaşmasından ya da eksik olmasından dolayı İdare hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.”

<sup>6</sup>(Değişik:RG-16/7/2011-27996)

İstenilecek teklif türüne göre aşağıdaki seçeneklerden uygun olan seçilecektir.

(1) Anahtar teslimi götürü bedel işlerde

e) İş kalemleri veya iş gruplarına ait ilerleme yüzdeleri listesi ve .....adet analiz formatı,

(2) Teklif birim fiyatlı işlerde;

e) .....adet analiz formatı,

(3) Karma teklif alınan işlerde

e) Anahtar teslimi götürü bedel teklif verilecek iş kalemleri veya iş gruplarına ait ilerleme yüzdeleri listesi ve .....adet analiz formatı,

<sup>6.1</sup>(Ek:RG-16/7/2011-27996) İdarece ihale dokümanı kapsamında verilecek başka belgeler varsa burada belirtilecektir. Aksi halde “Bu bent boş bırakılmıştır” yazılacaktır.

## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

f) <sup>6.1</sup>.....

**5.2.** Ayrıca, bu Şartnamenin ilgili hükümleri gereğince İdarenin düzenleyeceği zeyilnameler ile isteklilerin yazılı talebi üzerine İdare tarafından yapılan yazılı açıklamalar, ihale dokümanının bağlayıcı bir parçasıdır.

**5.3.** İstekli tarafından, ihale dokümanının içeriği dikkatli bir şekilde incelenmelidir. Teklifin verilmesine ilişkin şartların yerine getirilmemesinden kaynaklanan sorumluluk teklif verene aittir. İhale dokümanında öngörülen kriterlere ve şekil kurallarına uygun olmayan teklifler değerlendirmeye alınmaz.

### Madde 6- Bildirim ve tebligat esasları

**6.1. (Değişik:RG-16/3/2011-27876)** Bildirim ve tebligat iadeli taahhütlü posta yoluyla veya imza karşılığı elden yapılır. Ancak ihale dokümanının satın alındığına ya da EKAP üzerinden e-imza kullanılarak indirildiğine ilişkin formda ve/veya teklif mektubunda elektronik posta adresinin ve/veya faks numarasının belirtilmesi ve bu adrese veya faks numarasına yapılacak bildirimlerin kabul edileceğinin taahhüt edilmesi kaydıyla, İdare tarafından elektronik posta yoluyla veya faksla bildirim de yapılabilir.

**6.2.(Değişik: 24/09/2013–28775 R.G. / 20.md.)** İadeli taahhütlü mektupla yapılan tebligatlarda mektubun teslim edildiği tarih, tebliğ tarihi sayılır. Teslimin gerçekleştirilememesi halinde tebligat, öncelikle Kanunun 65 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde sayılan diğer yöntemlere göre, bu yöntemlere göre de yapılamaması halinde ise 7201 sayılı Tebligat Kanunu hükümlerine göre gerçekleştirilir.

**6.3.** Elektronik posta yoluyla veya faks ile yapılan bildirimlerde, bildirim tarihi tebliğ tarihi sayılır. Bu şekilde yapılan bildirimlerin aynı gün İdare tarafından teyit edilmesi zorunludur. Aksi takdirde bildirim yapılmamış sayılır. Teyit işleminin gerçekleşmiş kabul edilmesi için tebligatın iadeli taahhütlü mektupla bildirimde çıkarılmış olması yeterlidir. Elektronik posta yoluyla veya faks ile yapılan bildirimler, bildirim tarihi ve içeriğini de kapsayacak şekilde ayrıca belgelenir.

**6.4.** Elektronik posta yoluyla yapılacak bildirimler, İdarenin resmi elektronik posta adresi kullanılarak yapılır.

**6.5.** İdare tarafından ortak girişimlere yapılacak bildirim ve tebligat yukarıdaki esaslara göre pilot/koordinatör ortağa yapılır.

**6.6.** İstekli olabilecekler ve istekliler tarafından İdareyle yapılacak yazışmalarda, elektronik posta ve faks kullanılamaz. Ancak bu Şartnamenin 4.3. maddesinde ihale dokümanının posta yoluyla satılması hususunun düzenlenmiş olması şartıyla, ihale dokümanının posta yoluyla satın alınmasına ilişkin talepler faksla yapılabilir.

## II- İHALEYE KATILMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR

### Madde 7 - İhaleye katılabilmek için gereken belgeler ve yeterlik kriterleri

**7.1.** İsteklilerin ihaleye katılabilmeleri için aşağıda sayılan belgeleri teklifleri kapsamında sunmaları gerekir:

a) **(Değişik:RG-8/9/2009-27343)**

Mevzuatı gereği kayıtlı olduğu ticaret ve/veya sanayi odası ya da esnaf ve sânatkar odası veya ilgili meslek odası belgesi;

1) Gerçek kişi olması halinde, kayıtlı olduğu ticaret ve/veya sanayi odasından ya da esnaf ve sânatkar odasından veya ilgili meslek odasından, ilk ilan veya ihale tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, odaya kayıtlı olduğunu gösterir belge,

2) Tüzel kişi olması halinde, ilgili mevzuatı gereği kayıtlı bulunduğu ticaret ve/veya sanayi odasından, ilk ilan veya ihale tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin odaya kayıtlı olduğunu gösterir belge.

b) Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri;

1) Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesi,

2) Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi, bu bilgilerin tamamının bir Ticaret Sicil Gazetesinde bulunmaması halinde, bu bilgilerin tümünü

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

göstermek üzere ilgili Ticaret Sicil Gazeteleri veya bu hususları gösteren belgeler ile tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri.

c) Bu Şartname ekinde yer alan standart forma uygun teklif mektubu.

ç) Bu Şartnamede belirlenen geçici teminata ilişkin geçici teminat mektubu veya geçici teminat mektupları dışındaki teminatların Saymanlık ya da Muhasebe Müdürlüklerine yatırıldığını gösteren makbuzlar.

d) Bu şartnamenin 7.4. ve 7.5. maddelerinde belirtilen, şekli ve içeriği Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde düzenlenen yeterlik belgeleri.

e) Vekaleten ihaleye katılma halinde, vekil adına düzenlenmiş, ihaleye katılmaya ilişkin noter onaylı vekaletname ile vekilin noter tasdikli imza beyannamesi.

f) İsteklinin ortak girişim olması halinde, bu Şartname ekinde yer alan standart forma uygun iş ortaklığı beyannamesi.<sup>7</sup>

g) <sup>7.1</sup> (Değişik:RG-16/7/2011-27996).....

ğ) <sup>8</sup>(Mülga:RG-26/6/2010-27623)

h) (Değişik:RG-3/7/2009-27277)<sup>(1)</sup> Tüzel kişi tarafından iş deneyimi göstermek üzere sunulan belgenin, tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine sahip ortağına ait olması halinde, ticaret ve sanayi odası/ticaret odası bünyesinde bulunan ticaret sicil memurlukları veya yeminli mali müşavir ya da serbest muhasebeci mali müşavir tarafından ilk ilan tarihinden sonra düzenlenen ve düzenlendiği tarihten geriye doğru son bir yıldır kesintisiz olarak bu şartın korunduğunu gösteren belge.

ı) (Değişik:RG-3/7/2009-27277)Tüzel kişi tarafından iş deneyimini göstermek üzere, en az beş yıldır en az % 51 hissesine sahip mimar veya mühendis ortağının mezuniyet belgesinin sunulması durumunda; ticaret ve sanayi odası/ticaret odası bünyesinde bulunan ticaret sicil memurlukları veya yeminli mali müşavir ya da serbest muhasebeci mali müşavir tarafından, ilk ilan tarihinden sonra düzenlenen ve düzenlendiği tarihten geriye doğru son beş yıldır kesintisiz olarak bu şartın korunduğunu gösteren belge.

i) <sup>9</sup>

**7.2. İhaleye iş ortaklığı olarak teklif verilmesi halinde;**<sup>10</sup>

**7.2.1.** .....

**7.3. İhaleye konsorsiyum olarak teklif verilmesi halinde;**<sup>11</sup>

<sup>7</sup> İhaleye konsorsiyum olarak teklif verilebileceğinin öngörülmesi halinde “veya konsorsiyum beyannamesi” ibaresi eklenecektir.

<sup>7.1</sup> (Ek:RG-16/7/2011-27996) #(1) İsteklilerden alt yüklenicilere yaptırılmayı düşündükleri işleri belirtmelerinin istenmesi durumunda aşağıdaki metne yer verilecek aksi halde “Bu bent boş bırakılmıştır.” yazılacaktır:

“g) Alt yüklenicilere yaptırılması düşünülen işlerin listesi”

<sup>8</sup>(Mülga:RG-26/6/2010-27623)

<sup>9</sup> İhale konusu işin yerine getirilmesi için alınması zorunlu olan ve ilgili mevzuatında o iş için özel olarak düzenlenen sicil, izin, ruhsat vb. belgeler, bu bentte sayılacak, aksi halde “i) Bu bent boş bırakılmıştır” yazılacaktır.

<sup>10</sup> (1) İdare, 7.1 maddesinin (i) bendinde bir belge istememiş ise aşağıdaki metne yer verecektir:

“7.2.1. İş ortaklığının her bir ortağı tarafından 7.1. maddesinin (a) ve (b) bentlerinde yer alan belgelerin ayrı ayrı sunulması zorunludur. İş ortaklığının tüzel kişi ortağı tarafından, iş deneyimini göstermek üzere sunulan belgenin tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine/en az % 51 hissesine sahip ortağına ait olması halinde bu ortak (h) ve (i) bendindeki belgeyi de sunmak zorundadır.”

(2) İdare, 7.1. maddesinin (i) bendinde belge veya belgelere yönelik bir düzenleme yapması durumunda; aşağıdaki metne yer verecektir:

“7.2.1. İş ortaklığının her bir ortağı tarafından 7.1. maddesinin (a), (b) ve (i) bentlerinde yer alan belgelerin ayrı ayrı sunulması zorunludur. İş ortaklığının tüzel kişi ortağı tarafından, iş deneyimini göstermek üzere sunulan belgenin tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine/en az % 51 hissesine sahip ortağına ait olması halinde bu ortak (h) ve (i) bendindeki belgeyi de sunmak zorundadır.”

<sup>11</sup> (1) İhaleye konsorsiyum olarak teklif edilmesine izin verilmesi durumunda aşağıdaki metne yer verilecektir:

“7.3.1. Konsorsiyumun her bir ortağı tarafından 7.1. maddesinin (a) ve (b) bentlerinde yer alan belgelerin ayrı ayrı sunulması, (i) bendinde belirtilen belgenin işin ilgili kısmına teklif veren ortak tarafından o kısma ilişkin olarak sunulması zorunludur. Konsorsiyumun tüzel kişi ortağı tarafından iş deneyimini göstermek üzere

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

- 7.3.1.** .....
- 7.4.** Ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:<sup>12</sup>
- 7.4.1.** .....
- 7.4.2.** .....
- 7.4.3.** .....
- 7.5.** Mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:<sup>13</sup>
- 7.5.1.** .....
- 7.5.2.** .....
- 7.5.3.**<sup>14</sup> .....
- 7.6.** Bu ihalede benzer iş olarak kabul edilecek işler:<sup>15</sup>
- a) .....
- b) .....
- c) .....
- 7.6.1.**<sup>16</sup> .....

---

sunulan belgenin tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine/en az % 51 hissesine sahip ortağına ait olması halinde bu ortak (h) ve (i) bendindeki belgeyi de sunmak zorundadır.”

(2) İhaleye konsorsiyum olarak teklif verilmesine izin verilmemesi durumunda aşağıdaki metne yer verilecektir:  
“7.3.1. İhaleye konsorsiyum olarak teklif verilmesine izin verilmediğinden bu madde boş bırakılmıştır.”

<sup>12</sup> İdare; isteklilerin ekonomik ve mali yeterliliğinin belirlenmesine ilişkin olarak 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinde belirtilen; şekli ve içeriği ise Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde düzenlenen bilgi ve belgelerden, ihalelerinin özelliklerine uygun olarak isteyecekleri belgeler ile bu belgelerin taşınması gereken kriterleri belirleyerek 7.4 maddesine yazacaktır.

<sup>13</sup> İdare; isteklilerin mesleki ve teknik yeterliklerinin belirlenmesine ilişkin olarak 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinde belirtilen; şekli ve içeriği ise Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde düzenlenen bilgi ve belgelerden, ihalelerinin özelliklerine uygun olarak isteyecekleri belgeler ile bu belgelerin taşınması gereken kriterleri belirleyerek 7.5 maddesine yazacaktır.

<sup>14</sup> (1) Kalite yönetim sistem belgesinin ve/veya çevre yönetim sistem belgesinin istenildiği ihalelerde köşeli ayraç içerisinde bulunan uygun ibareyi seçerek aşağıdaki metne yer verilecektir:

“[kalite yönetim sistem belgesi/ çevre yönetim sistem belgesi/kalite yönetim sistem belgesi ve çevre yönetim sistem belgesi] Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilen belgelendirme kuruluşları veya Uluslararası Akreditasyon Forumu Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından düzenlenmesi zorunludur. Bu belgelendirme kuruluşlarının, Uluslararası Akreditasyon Forumu Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş belgelendirme kuruluşu olduklarının ve bu kuruluşlarca düzenlenen belgelerin geçerliliğini sürdürdüğünün, Türk Akreditasyon Kurumundan alınacak bir yazı ile teyit edilmesi gerekir. İhale tarihi veya bu tarihten önce bir yıl içinde alınan teyit yazıları geçerlidir. Ancak Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edildiği duyurulan belgelendirme kuruluşları tarafından düzenlenen ve TÜRKAK Akreditasyon Markası taşıyan belge ve sertifikalar için Türk Akreditasyon Kurumundan teyit alınması zorunlu değildir. Bu [belgenin / belgelerin] ihale tarihinde geçerli olması yeterlidir. İş ortaklıklarında, ortaklardan birinin istenilen belgeyi sunması yeterlidir.”

(2) Konsorsiyumların teklif verebileceği ihalelerde işin uzmanlık gerektiren her kısmı için istenen kalite ve standarda ilişkin belge veya belgeler bu maddede ayrıntılı olarak düzenlenecek ve ortaklarının her biri teklif verdikleri kısım için istenen belge veya belgeleri sunması zorunda olduğu maddede ifade edilecektir.

<sup>15</sup> İdare; ihale konusu işte, iş deneyimi olarak kabul edilecek benzer işleri, ihaleye konsorsiyumların katılabileceğinin öngörüldüğü durumlarda ise, işin uzmanlık gerektiren her bir kısmı için iş deneyimi olarak kabul edilecek benzer işi belirleyerek bentler halinde bu maddeye yazacaktır.

<sup>16</sup> İdare; iş deneyim belgesi yerine mezuniyet belgelerini/diplomalarını sunmak suretiyle ihaleye girecek olan mühendis ve mimarlar için, hangi mühendislik veya mimarlık bölüm veya bölümlerinin ihale konusu iş veya benzer işlere denk sayılacağını belirleyerek 7.6.1. maddesine yazacaktır.

### **7.7. Belgelerin sunuluş şekli**

**7.7.1.** İstekliler, yukarıda sayılan belgelerin aslını veya aslına uygunluğu noterce onaylanmış örneklerini vermek zorundadır. Ancak Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi Nizamnamesi'nin 9 uncu maddesinde yer alan hüküm çerçevesinde; Gazete İdaresince veya Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalarca “aslının aynıdır” şeklinde onaylanarak isteklilere verilen Ticaret Sicili Gazetesi suretleri ile bunların noter onaylı suretleri de kabul edilecektir. **(Ek cümle:RG-16/3/2011-27876) (Değişik cümle:RG-16/7/2011-27996)**Kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının internet sayfası üzerinden temin edilebilen ve teyidi yapılabilen ihaleye katılım ve yeterlik belgelerinin internet çıktısı sunulabilir.

**7.7.2.** Noter onaylı belgelerin aslına uygun olduğunu belirten bir şerh taşıması zorunlu olup, sureti veya fotokopisi görülerek onaylanmış olanlar ile “ibraz edilenin aynıdır” veya bu anlama gelecek bir şerh taşıyanlar geçerli kabul edilmeyecektir.

**7.7.3.** İstekliler, istenen belgelerin aslı yerine ihale tarihinden önce İdare tarafından “aslı idarece görülmüştür” veya bu anlama gelecek şekilde şerh düşülen suretlerini tekliflerine ekleyebilirler.

**7.7.4.** Türkiye Cumhuriyetinin yabancı ülkelerde bulunan temsilcilikleri tarafından düzenlenen belgeler dışında yabancı ülkelerde düzenlenen belgeler ile yabancı ülkelerin Türkiye'deki temsilcilikleri tarafından düzenlenen belgelerin tasdik işlemi:

**7.7.4.1.** Tasdik işleminden, belgedeki imzanın doğruluğunun, belgeyi imzalayan kişinin hangi sıfatla imzaladığının ve varsa üzerindeki mühür veya damganın aslı ile aynı olduğunun teyidi işlemi anlaşılır.

**7.7.4.2.** Yabancı Resmi Belgelerin Tasdiki Mecburiyetinin Kaldırılması Sözleşmesine taraf ülkelerde düzenlenen ve bu Sözleşmenin 1 inci maddesi kapsamında bulunan resmi belgeler, “apostil tasdik şerhi” taşıması kaydıyla Türkiye Cumhuriyeti Konsoloslugu veya Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tasdik işleminden muaftır.

**7.7.4.3.** Türkiye Cumhuriyeti ile diğer devlet veya devletler arasında, belgelerdeki imza, mühür veya damganın tasdik işlemi düzenleyen hükümler içeren bir anlaşma veya sözleşme bulunduğu takdirde, bu ülkelerde düzenlenen belgelerin tasdik işlemi bu anlaşma veya sözleşme hükümlerine göre yaptırılabilir.

**7.7.4.4.** “Apostil tasdik şerhi” taşımayan veya tasdik işlemine ilişkin özel hükümler içeren bir anlaşma veya sözleşme kapsamında sunulmayan yabancı ülkelerde düzenlenen belgelerin üzerindeki imzanın, mührün veya damganın alındığı ülkedeki Türkiye Cumhuriyeti Konsoloslugu tarafından veya sırasıyla belgenin düzenlendiği ülkenin Türkiye'deki temsilciliği ile Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tarafından tasdik edilmesi gerekir. Türkiye Cumhuriyeti Konsolosluginun bulunmadığı ülkelerde düzenlenen belgeler ise sırasıyla, düzenlendiği ülkenin Dışişleri Bakanlığı, bu ülkeyle ilişkilerden sorumlu Türkiye Cumhuriyeti Konsoloslugu veya bu ülkenin Türkiye'deki temsilciliği ve Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tarafından tasdik edilmelidir.

**7.7.4.5.** Yabancı ülkenin Türkiye'deki temsilciliği tarafından düzenlenen belgeler, Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tarafından tasdik edilmelidir.

**7.7.4.6.** Fahri konsolosluklarca düzenlenen belgelere dayanılarak işlem tesis edilmez.

**7.7.4.7.** Tasdik işleminden muaf tutulan resmi niteliği bulunmayan belgeler:<sup>17</sup>

**7.7.4.7.1** .....

**7.7.5.** Teklif kapsamında sunulan ve yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercümelerinin yapılması ve bu tercümelerin tasdik işlemi:

**7.7.5.1.** Yerli istekliler tarafından sunulan ve yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercüme ve bu tercümelerin tasdik işlemi aşağıdaki şekilde yapılır:

<sup>17</sup>(1)İdare resmi niteliği bulunmayan belgelerden tasdik işleminden muaf tutmak istediği belgeleri bu maddede belirtecektir. Ayrıca bu belgelerin tercümelerinin tasdik işleminden muaf olduğu belirtilecektir.

(2) İdare tasdik işleminden muaf tutmak istediği belge bulunmaması durumunda, “7.7.4.7.1. Bu madde boş bırakılmıştır.” yazacaktır.

## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

**7.7.5.1.1.** Yerli istekliler ile Türk vatandaşı gerçek kişi ve/veya Türkiye Cumhuriyeti kanunlarına göre kurulmuş tüzel kişi ortağı bulunan iş ortaklıkları veya konsorsiyumlar tarafından sunulan ve yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercümelerinin, Türkiye'deki yeminli tercümanlar tarafından yapılması ve noter tarafından onaylanması zorunludur. Bu tercüme Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tasdik işleminden muaftır.

**7.7.5.2.** Yabancı istekliler tarafından sunulan ve yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercüme ve bu tercüme tasdik işlemi aşağıdaki şekilde yapılır:

**7.7.5.2.1.** Tercüme tasdik işleminden tercüme gerçekleştiren yeminli tercümanın imzası ve varsa belge üzerindeki mührün ya da damganın aslı ile aynı olduğunun teyidi işlemi anlaşılır.

**7.7.5.2.2.** Belgelerin tercüme verildiği ülkedeki yeminli tercüman tarafından yapılmış olması ve tercümesinde "apostil tasdik şerhi" taşıması halinde bu tercüme başka bir tasdik şerhi aranmaz. Bu tercüme "apostil tasdik şerhi" taşıması durumunda ise tercüme tasdik işlemi, ve varsa üzerindeki mühür veya damga, bu ülkedeki ilgili Türkiye Cumhuriyeti Konsolosluk tarafından veya sırasıyla belgenin düzenlendiği ülkenin Türkiye'deki temsilciliği ile Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tarafından tasdik edilmelidir.

**7.7.5.2.3.** Türkiye Cumhuriyeti ile diğer devlet veya devletler arasında belgelerdeki imza, mühür veya damganın tasdik işlemi düzenleyen hükümler içeren bir anlaşma veya sözleşme bulunduğu takdirde belgelerin tercüme tasdik işlemi de anlaşma veya sözleşme hükümlerine göre yaptırılabilir.

**7.7.5.2.4.** Türkiye Cumhuriyeti Konsolosluk bulunmadığı ülkelerde düzenlenen belgelerin tercüme verildiği ülkedeki yeminli tercüman tarafından yapılmış olması ve tercümenin de "apostil tasdik şerhi" taşıması durumunda ise söz konusu tercüme tasdik işlemi, ve varsa üzerindeki mühür veya damganın sırasıyla bu ülkenin Dışişleri Bakanlığı, bu ülkeyle ilişkilerden sorumlu Türkiye Cumhuriyeti Konsolosluk veya bu ülkenin Türkiye'deki temsilciliği ve Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tarafından tasdik edilmelidir.

**7.7.5.2.5.** Yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercüme tasdik işlemi Türkiye'deki yeminli tercümanlar tarafından yapılması ve noter tarafından onaylanması halinde ise bu tercüme başka bir tasdik şerhi aranmaz.

**7.7.6.** Kalite ve standarda ilişkin belgelerin sunuluş şekli:<sup>18</sup>

**7.7.6.1.**.....

---

<sup>18</sup> (1) İdare, kalite ve standarda ilişkin belge istememiş ise maddeye "7.7.6.1. Bu madde boş bırakılmıştır." yazacaktır.

(2) Mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin maddede kalite yönetim sistem belgesi veya çevre yönetim sistem belgesi ya da her iki belgenin birlikte istenilmesi durumunda köşeli ayraç içerisinde bulunan uygun ibare seçilerek aşağıdaki metne yer verilecektir:

"7.7.6.1. Uluslararası Akreditasyon Forumu Karşılıklı Tanınma Antlaşmasında yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından düzenlenen [kalite yönetim sistem belgesi/ çevre yönetim sistem belgesi/kalite yönetim sistem belgesi ve çevre yönetim sistem belgesi], Türk Akreditasyon Kurumundan alınan teyit yazısı birlikte sunulması zorunludur. Bu belgeler tasdik işleminden muaftır. Bu belgelerden yabancı dilde düzenlenenlerinin tercüme tasdik işlemi Türkiye'deki yeminli tercümanlar tarafından yapılması ve noter tarafından onaylanması zorunludur. Bu tercüme de Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tasdik işleminden muaftır.

7.7.6.2. Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilen belgelendirme kuruluşları tarafından düzenlenen ve TÜRKAK Akreditasyon Markası taşıyan belgeler için Türk Akreditasyon Kurumundan teyit yazısı alınması zorunlu değildir. Ayrıca bu belgelerden yurt dışında düzenlenenlerde tasdik işleminden muaftır. Ancak yabancı dilde düzenlenen belgelerin tercüme tasdik işlemi Türkiye'deki yeminli tercümanlar tarafından yapılması ve noter tarafından onaylanması zorunludur. Bu tercüme, Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı tasdik işleminden muaftır."



**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

**7.8.**Yabancı istekli tarafından ihaleye teklif verilmesi halinde, bu Şartname ve eklerinde istenilen belgelerin, isteklinin kendi ülkesindeki mevzuat uyarınca düzenlenmiş olan dengi belgelerin sunulması gerekir.

**7.9. Tekliflerin dili:**<sup>19</sup>

**7.9.1.** .....

**Madde 8 - İhalenin yabancı isteklilere açıklığı**<sup>20</sup>

**8.1.** .....

**8.2.** <sup>21</sup> (Mülga:RG-16/3/2011-27876)

**Madde 9 - İhaleye katılamayacak olanlar**

**9.1.** 4734 sayılı Kanunun 11 inci maddesinde ihaleye katılamayacağı belirtilenler ile 4734 sayılı Kanunun 53 üncü maddesinin (b) bendinin (8) numaralı alt bendi gereğince alınacak Bakanlar Kurulu Kararları ile belirlenen yabancı ülkelerin isteklileri doğrudan veya dolaylı ya da alt yüklenici olarak, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde ihaleye katılamazlar.

**9.2.** Bu yasaklara rağmen ihaleye katılan istekliler ihale dışı bırakılarak geçici teminatları gelir kaydedilir. Ayrıca, bu durumun tekliflerin değerlendirilmesi aşamasında tespit edilememesi nedeniyle bunlardan biri üzerine ihale yapılmışsa, teminatı gelir kaydedilerek ihale iptal edilir.

**9.3. (Ek:RG-13/04/2013-28617)**Haklarında ihalelere katılmaktan yasaklama kararı bulunmaması

kaydıyla, kamu davası açılanlara ilişkin olarak Kanunun 59 uncu maddesinde yer verilen özel düzenleme veya özel kanunlarda yer verilen düzenlemeler nedeniyle ihalelere katılamayacak durumda olduğu halde ihalelere katılan istekliler sadece ihale dışı bırakılır. Bu durumda olanlar

<sup>19</sup> (1)İdare, teklifi oluşturan bütün belgeler ve eklerinin Türkçe sunulmasını öngörmesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir:

“7.9.1. Teklifi oluşturan bütün belgeler ve ekleri ile diğer dokümanlar Türkçe olacaktır. Başka bir dilde sunulan belgeler, Türkçe onaylı tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerli sayılacaktır. Bu durumda teklifin veya belgenin yorumlanmasında Türkçe tercüme esas alınır. Tercümelemlerin yapılması ve tercümelemlerin onay işleminde ilgili maddedeki düzenlemeler esas alınacaktır.”

(2) İdare, bazı belgelerin yabancı dilde sunulmasına izin vermesi durumunda aşağıdaki düzenlemeye yer verecektir:

“7.9.1. İsteklilerce, aşağıda belirtilen belgeler dışında tüm belgeler, Türkçe onaylı tercümesi ile birlikte verilmesi halinde geçerlidir. Tercümelemlerin yapılması ve tercümelemlerin onay işleminde ilgili maddedeki düzenlemeler esas alınacaktır. Bu durumda teklifin veya belgenin yorumlanmasında Türkçe tercüme esas alınır. Türkçe'ye çevrilmeden sunulabilecek belgeler:

7.9.1.1.( Sunulacak belge ve bu belgelerin hangi dil veya dillerde sunulacağı yazılacaktır ).....”

7.9.1.2.....”

<sup>20</sup> (1) İdare, yaklaşık maliyeti eşik değerin altında kalan ihaleye sadece yerli isteklilerin katılabilmesini öngörmesi durumunda, aşağıdaki metne yer verecektir:

“8.1. Bu ihaleye sadece yerli istekliler katılabilir. Yabancı isteklilerle ortak girişim yapan yerli istekliler bu ihaleye katılamaz. İhaleye katılan gerçek kişilerin yerli istekli oldukları, başvuru veya teklif mektubunda yer alan Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasından anlaşılır. Tüzel kişilerin yerli istekli oldukları ise başvuru veya teklif kapsamında sunulan belgeler üzerinden değerlendirilir.”

(2) İdare, yaklaşık maliyeti yürürlükteki eşik değerin altında kalmakla birlikte yerli ve yabancı tüm isteklilerin ihaleye katılmalarını öngördükleri ihaleler ile yaklaşık maliyeti eşik değere eşit veya eşik değerlerin üzerindeki ihalelerde ise aşağıdaki metne yer verecektir:

“8.1. İhale, yeterli kriterlerini taşıyan yerli ve yabancı tüm isteklilere açıktır.”

<sup>21</sup>(Mülga:RG-16/3/2011-27876)

## ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

hakkında ayrıca 4734 sayılı Kanunun 11 inci ve 58 inci maddelerinde yer alan idari yaptırımlar uygulanmaz.

#### **Madde 10 - İhale dışı bırakılma ve yasak fiil veya davranışlar**

**10.1.** İsteklilerin, ihale tarihinde 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e), (g) ve (i) bentlerinde belirtilen durumlarda olmaması gerekmektedir. (c) ve (d) bentleri hariç bu durumlarında değişiklik olan istekli, İdareye derhal bilgi verecektir. İhale üzerinde kalan istekli ise sözleşmenin imzalanmasından önce ihale tarihinde, 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde belirtilen durumlarda olmadığına ilişkin belgeleri verecektir.

**10.2.** Bu Şartnamenin 9 uncu maddesi uyarınca ihaleye katılmayacak olanlar ile 4734 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca ihale dışı bırakılma nedenlerini taşıyan istekliler değerlendirme dışı bırakılır.

**10.3.** 4734 sayılı Kanunun 11 nci maddesi uyarınca ihaleye katılmayacak olanlar ile 17 nci maddesinde sayılan yasak fiil veya davranışta bulunduğu tespit edilenler hakkında, ayrıca fiil veya davranışın özelliğine göre aynı Kanunun Dördüncü Kısımında belirtilen hükümler uygulanır.

#### **Madde 11 - Teklif hazırlama giderleri**

**11.1.** Tekliflerin hazırlanması ve sunulması ile ilgili bütün masraflar isteklilere aittir. İstekli, teklifini hazırlamak için yapmış olduğu hiçbir masrafı İdareden isteyemez.

#### **Madde 12 - İşin yapılacağı yerin görülmesi**

**12.1.** İşin yapılacağı yeri ve çevresini gezmek, inceleme yapmak, teklifini hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır. İşyeri ve çevresinin görülmesiyle ilgili bütün masraflar isteklilere aittir.

**12.2.** İstekli, işin yapılacağı yeri ve çevresini gezmekle; işyerinin şekline ve mahiyetine, iklim şartlarına, işin gerçekleştirilebilmesi için yapılması gerekli çalışmaların ve kullanılacak malzemelerin miktar ve türü ile işyerine ulaşım ve şantiye kurmak için gerekli hususlarda maliyet ve zaman bakımından bilgi edinmiş; teklifini etkileyebilecek riskler, olağanüstü durumlar ve benzeri diğer unsurlara ilişkin gerekli her türlü bilgiyi almış sayılır.

**12.3.** İstekli veya temsilcilerinin, işin yapılacağı yeri görmek istemesi halinde, işin gerçekleştirileceği yapıya ve/veya araziye girilmesi için gerekli izinler İdare tarafından verilecektir.

**12.4.** Tekliflerin değerlendirilmesinde, isteklinin işin yapılacağı yeri incelediği ve teklifini buna göre hazırladığı kabul edilir.

#### **Madde 13 - İhale dokümanına ilişkin açıklama yapılması**

**13.1.** İstekliler, tekliflerin hazırlanması aşamasında, ihale dokümanında açıklanmasına ihtiyaç duydukları hususlarla ilgili olarak, ihale tarihinden yirmi gün öncesine kadar yazılı olarak açıklama talep edebilir. Bu tarihten sonra yapılacak açıklama talepleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

**13.2.** Talebin uygun görülmesi halinde İdarece yapılacak yazılı açıklama, ihale tarihinden en az on gün öncesinde bilgi sahibi olmalarını temin edecek şekilde ihale dokümanı alanların tamamına gönderilir veya imza karşılığı elden tebliğ edilir.

**13.3.** Açıklamada, sorular ile İdarenin ayrıntılı cevabı yer alır, açıklama talebinde bulunanın kimliği belirtilmez.

**13.4.** Açıklamalar, açıklamanın yapıldığı tarihten sonra dokümanı satın alanlara ihale dokümanının bir parçası olarak verilir.

#### **Madde 14 - İhale dokümanında değişiklik yapılması**

**14.1.** İlan yapıldıktan sonra ihale dokümanında değişiklik yapılmaması esastır. Ancak, tekliflerin hazırlanmasını veya işin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek maddi veya teknik hatalar veya eksikliklerin İdarece tespit edilmesi veya İdareye yazılı olarak bildirilmesi halinde, zeyilname düzenlenmek suretiyle ihale dokümanında değişiklik yapılabilir. Zeyilname, ihale dokümanının bağlayıcı bir parçası olarak ihale dokümanına eklenir.

**14.2.** Zeyilname, ihale tarihinden en az on gün öncesinde bilgi sahibi olmalarını temin edecek şekilde ihale dokümanı alanların tamamına gönderilir veya imza karşılığı elden tebliğ edilir.

**14.3.** Zeyilname düzenlenmesi nedeniyle tekliflerin hazırlanabilmesi için ek süreye ihtiyaç duyulması halinde İdare, ihale tarihini bir defaya mahsus olmak üzere en fazla yirmi gün süreyle zeyilname ile

## ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

erteleyebilir. Erteleme süresince, ihale dokümanının satılmasına ve teklif alınmasına devam edilecektir.

**14.4.** Zeyilname düzenlenmesi halinde, tekliflerini bu düzenlemeden önce vermiş olan istekliler tekliflerini geri çekerek, yeniden teklif verebilirler.

**14.5.** 4734 sayılı Kanununun 55 inci maddesi uyarınca şikayet üzerine yapılan incelemede tekliflerin hazırlanmasını veya işin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek maddi veya teknik hataların veya eksikliklerin bulunması ve İdarece ihale dokümanında düzeltme yapılmasına karar verilmesi halinde, ihale tarihinden önce gerekli düzeltme yapılarak yukarıda belirtilen usule göre ihale tarihi bir defa daha ertelenebilir. Belirlenen maddi veya teknik hataların veya eksikliklerin ilanda da bulunması halinde ise, ihale sürecine devam edilebilmesi ancak Kanununun 26 ncı maddesine göre düzeltme ilanı yapılması ile mümkündür. Düzeltme ilanı için Kanunda öngörülen sürenin sona erdiğinin anlaşılması halinde ihale iptal edilir.

### **Madde 15 - İhale saatinden önce ihalenin iptal edilmesi**

**15.1.** İdare tarafından gerekli görülen veya ihale dokümanında yer alan belgelerde ihalenin yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün bulunmayan hususların bulunduğu tespit edildiği hallerde, ihale saatinden önce ihale iptal edilebilir.

**15.2.** Bu durumda, iptal nedeni belirtilmek suretiyle ihalenin iptal edildiği ilan edilerek duyurulur. Bu aşamaya kadar teklif vermiş olanlara ihalenin iptal edildiği ayrıca tebliğ edilir.

**15.3.** İhalenin iptal edilmesi halinde, verilmiş olan bütün teklifler reddedilmiş sayılır ve bu teklifler açılmaksızın isteklilere iade edilir.

**15.4.** İhalenin iptal edilmesi nedeniyle isteklilerce İdareden herhangi bir hak talebinde bulunulamaz.

### **Madde 16 - İş ortaklığı**

**16.1.** Birden fazla gerçek veya tüzel kişi, iş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verebilir.

**16.2.** İş ortaklığında en çok hisseye sahip ortak, pilot ortak olarak gösterilmek zorundadır. Ancak bütün ortakların hisse oranlarının eşit olduğu veya diğer ortaklara göre daha fazla hisse oranına sahip ve hisseleri birbirine eşit olan ortakların bulunduğu iş ortaklıklarında ise, bu ortaklardan biri pilot ortak olarak belirlenir.

**16.3.** İş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verecek istekliler, iş ortaklığı yaptıklarına dair pilot ortağın da belirtildiği, ekte örneği bulunan iş ortaklığı beyannamesini teklifleriyle beraber sunacaklardır.

**16.4.** İhalenin iş ortaklığı üzerinde kalması halinde, iş ortaklığı tarafından, sözleşme imzalanmadan önce noter onaylı ortaklık sözleşmesinin İdareye verilmesi zorunludur.

**16.5.** İş ortaklığı sözleşmesinde, ortakların hisse oranları, pilot ortak ile diğer ortakların işin yerine getirilmesinde müştereken ve müteselsilen sorumlu oldukları belirtilecektir.

### **Madde 17 - Konsorsiyum<sup>22</sup>**

**17.1.** .....

<sup>22</sup> (1) İdare, konsorsiyumların ihaleye katılamayacaklarını öngörmesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir: "17.1.Konsorsiyumlar ihaleye teklif veremez."

(2) İdare konsorsiyumların ihaleye katılabileceğini öngörmesi durumunda ise aşağıdaki metne yer verilecektir:

"17.1. Birden fazla gerçek veya tüzel kişi, konsorsiyum oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verebilir.

17.2. Konsorsiyum oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verecek istekliler, konsorsiyum oluşturduklarına dair koordinatör ortağın da belirtildiği ekte örneği bulunan Konsorsiyum Beyannamesini de teklifleriyle birlikte sunacaktır.

17.3. İhalenin konsorsiyum üzerinde kalması halinde, konsorsiyum sözleşme imzalanmadan önce noter onaylı konsorsiyum sözleşmesini verecektir.

17.4. Konsorsiyum sözleşmesinde, konsorsiyumu oluşturan gerçek ve tüzel kişilerin işin hangi kısmını taahhüt ettikleri ve taahhüdün yerine getirilmesinde koordinatör ortak aracılığıyla aralarında koordinasyonu sağlayacakları belirtilmelidir."

(3) İdareler, konsorsiyumların ihaleye katılabilmelerini öngördükleri durumlarda, konsorsiyumlarla ilgili olarak ihaleye katılım için istenen belgeler ile yeterlik kriterlerine ve yeterlik değerlendirmesine ilişkin hususları Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinin ilgili hükümlerine uygun olarak, bu Şartnamenin ilgili maddelerinde düzenleyecektir.

**Madde 18 - Alt yükleniciler<sup>23</sup>**

**18.1.** .....

**III- TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE SUNULMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR**

**Madde 19 - Teklif ve sözleşme türü<sup>24</sup>**

**19.1.** .....

**Madde 20 - Kısmi teklif verilmesi<sup>25</sup>**

**20.1.** .....

**20.2. Kısmi teklife ilişkin açıklamalar**

**20.2.1.<sup>26</sup>** .....

**<sup>23</sup> (Değişik:RG-16/7/2011-27996)**

(1) İsteklilerden alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işleri belirtmelerinin istenmesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir:

“18.1. İhale konusu işte idarenin onayı ile alt yüklenici çalıştırılabilir. Ancak işin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. İstekliler, ihale konusu yapım işinde alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işlere ait listeyi teklif ekinde vereceklerdir. İhalenin bu şekilde teklif veren istekli üzerinde kalması durumunda isteklinin işe ait sözleşme imzalanmadan önce alt yüklenicilerin listesini İdarenin onayına sunması gerekir. Bu durumda alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.”

(2)İsteklilerden alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işleri belirtmelerinin istenmemesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir:

“18.1. İhale konusu işte idarenin onayı ile alt yüklenici çalıştırılabilir. Ancak işin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. Alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.”

<sup>24</sup> (1) İdare; yapım işinin özelliklerine göre anahtar teslimi götürü bedel üzerinden teklif almayı öngördüğü durumlarda madde metnini aşağıdaki şekilde düzenleyecektir:

“19.1. İstekliler tekliflerini, anahtar teslimi götürü bedel üzerinden vereceklerdir; ihale sonucu, ihale üzerine bırakılan istekliyle anahtar teslimi götürü bedel sözleşme imzalanacaktır.”

(2) İdare; yapım işinin özelliklerine göre birim fiyat üzerinden teklif almayı öngördüğü durumlarda madde metnini aşağıdaki şekilde düzenleyecektir:

“19.1. İstekliler tekliflerini, her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatlarının çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden vereceklerdir; ihale sonucu, ihale üzerine bırakılan istekliyle her bir iş kaleminin miktarı ile iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden teklif birim fiyat sözleşme imzalanacaktır.”

(3) İdare; yapım işinin özelliklerine göre karma teklif almayı öngördüğü durumlarda madde metnini aşağıdaki şekilde düzenleyecektir:

“19.1. İstekliler, ihale dokümanında kendilerine verilmiş olan teklif mektubu standart formunda belirtildiği şekilde işin bir kısmı için anahtar teslimi götürü bedel, diğer kısmı için her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatlarının çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden birim fiyat teklif olmak üzere karma teklif vereceklerdir. İhale sonucu, ihale üzerine bırakılan istekliyle karma sözleşme imzalanacaktır.”

<sup>25</sup> (1) İhale konusu işe kısmi teklif verilmesinin öngörülmemesi durumunda aşağıdaki metne yer verilecektir:

“20.1. Bu ihalede işin tamamı için teklif verilecektir.”

(2) İhale konusu işe kısmi teklif verilmesinin öngörülmesi durumunda aşağıdaki metne yer verilecektir:

“20.1. Bu ihalede kısmi teklif verilebilir.”

<sup>26</sup> (1) Kısmi teklif verilmesine izin verilmeyen ihalelerde, “20.2.1. Bu madde boş bırakılmıştır.” yazılacaktır.

(2) Kısmi teklife açık ihalede kısmi teklifin verilebilecek her bir kısma ilişkin bilgi, buraya yazılacaktır.

**Madde 21 - Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi**

**21.1.** <sup>27</sup> .....

**Madde 22 - Tekliflerin sunulma şekli**

**22.1.** Teklif mektubu ve geçici teminat da dahil olmak üzere ihaleye katılabilme şartı olarak bu Şartnamede istenilen bütün belgeler bir zarfa veya pakete konulur. Zarfın veya paketin üzerine isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu ve ihaleyi yapan İdarenin açık adresi yazılır. Zarfın yapıştırılan yeri istekli tarafından imzalanarak, mühürlenir veya kaşelenir.

**22.2.** Teklifler, ihale dokümanında belirtilen ihale saatine kadar sıra numaralı alındılar karşılığında İdareye (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen teklifler kabul edilmez ve açılmadan istekliye iade edilir. Bu durum bir tutanakla tespit edilir

**22.3.** Teklifler iadeli taahhütlü olarak posta ile de gönderilebilir. Posta ile gönderilecek tekliflerin ihale dokümanında belirtilen ihale saatine kadar İdareye ulaşması şarttır. Postadaki gecikme nedeniyle işleme konulmayacak olan tekliflerin alınış zamanı bir tutanakla tespit edilir ve bu teklifler değerlendirmeye alınmaz.

**22.4.** Zeyilname ile teklif verme süresinin uzatılması halinde, İdare ve isteklilerin ilk teklif verme tarih ve saatine bağlı tüm hak ve yükümlülükleri süre açısından, tespit edilecek yeni teklif verme tarih ve saatine kadar uzatılmış sayılır.

**Madde 23 - Teklif mektubunun şekli ve içeriği**

**23.1.** Teklif mektupları, ekteki form örneğine uygun şekilde yazılı ve imzalı olarak sunulur.

**23.2.** Teklif mektubunda;

- a) İhale dokümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
- b) Teklif edilen bedelin rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılması,
- c) Kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
- ç) Türk vatandaşı gerçek kişilerin Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasının, Türkiye’de faaliyet gösteren tüzel kişilerin ise vergi kimlik numarasının belirtilmesi,
- d) Teklif mektubunun ad, soyad veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması, zorunludur.

**23.3.** İş ortaklığı olarak teklif veren isteklilerin teklif mektuplarının, ortakların tamamı tarafından veya yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanması gerekir.

**23.4.** Konsorsiyum olarak teklif veren isteklinin teklif mektubunda, konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedeller ayrı ayrı yazılacaktır. Konsorsiyum ortakları birden fazla kısma da teklif verebilir. Konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedellerin toplamı, konsorsiyumun toplam teklif bedelini oluşturacaktır.

**Madde 24- Tekliflerin geçerlilik süresi**

**24.1. (Değişik:RG-3/7/2009-27277)** Tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren.....  
(rakam ve yazıyla).....<sup>28</sup>takvim günüdür.

<sup>27</sup>(1) İdare yaklaşık maliyeti yürürlükteki eşik değerinin altında kalan ve sadece yerli isteklilerin katılabilmesini öngördüğü ihalelerde, aşağıdaki metne yer verecektir:

“21.1. İstekliler teklifini gösteren fiyatlar ve bunların toplam tutarlarını Türk Lirası olarak verecektir. Sözleşme konusu için ödemelerinde de bu para birimi kullanılacaktır.”

(2) **(Değişik:RG-16/3/2011-27876)**İdare; yerli ve yabancı bütün isteklilerin ihaleye katılabileceği durumlarda, Türk Lirası ve/veya başka para birimleri cinsinden teklif verilebilmesini öngörüyor ise, tekliflerin hangi para birimi veya birimleri cinsinden verilebileceği hususu ile ödemeye esas para birimi veya birimlerini bu maddede düzenleyecektir.

<sup>28</sup>**(Değişik:RG-3/7/2009-27277)**İdare; teklif geçerlilik süresinin, ihale tarihinden itibaren kaç takvim günü olduğunu belirleyerek rakam ve yazı ile madde metnine yazacaktır

## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

**24.2.** İhtiyaç duyulması halinde, teklif geçerlilik süresinin en fazla yukarıda belirlenen süre kadar uzatılması istekliden talep edilebilir. İstekli, İdarenin bu talebini kabul veya reddedebilir. İdarenin teklif geçerlilik süresinin uzatılması talebini reddeden isteklinin geçici teminatı iade edilir.

**24.3.** Teklifinin geçerlilik süresini uzatan istekli, teklif ve sözleşme koşullarını değiştirmeden, geçici teminatını kabul ettiği yeni teklif geçerlilik süresi ile geçici teminata ilişkin hükümlere uygun hale getirir.

**24.4.** Bu konudaki istek ve cevaplar yazılı olarak yapılır.

### Madde 25- Teklif fiyata dahil olan giderler

**25.1.** İsteklinin sözleşmenin uygulanması sırasında ilgili mevzuat gereğince ödeyeceği her türlü vergi, resim, harç, yapı kullanım izin belgesi giderleri ve benzeri giderler ile ulaşım, nakliye ve her türlü sigorta giderleri teklif fiyatına dahildir.

**25.2.** 25.1. maddesinde yer alan gider kalemlerinde artış olması ya da benzeri yeni gider kalemlerinin oluşması hallerinde, teklif edilen fiyatın bu tür artış ya da farkları karşılayacak payı içerdiği kabul edilir. Yüklenici, bu artış ve farkları ileri sürerek herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

**25.3.** Sözleşme konusu işin bedelinin ödenmesi aşamasında doğacak Katma Değer Vergisi (KDV), ilgili mevzuatı çerçevesinde İdare tarafından yükleniciye ayrıca ödenir.

### Madde 26- Geçici teminat

**26.1.** İstekliler, teklif ettikleri bedelin % 3'ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir. Teklif edilen bedelin % 3'ünden az oranda geçici teminat veren isteklinin teklifi değerlendirme dışı bırakılır.

**26.2.** İsteklinin ortak girişim olması halinde, toplam geçici teminat miktarı ortaklık oranına veya işin uzmanlık gerektiren kısımlarına verilen tekliflere bakılmaksızın ortaklardan biri veya birkaçı tarafından karşılanabilir.

**26.3.** Geçici teminat olarak sunulan teminat mektuplarında geçerlilik tarihi belirtilmelidir. Bu tarih, .../.../.....<sup>29</sup>tarihinden önce olmamak üzere istekli tarafından belirlenir.

**26.4.** Kabul edilebilir bir geçici teminat ile birlikte verilmeyen teklifler, İdare tarafından istenilen katılma şartlarının sağlanamadığı gerekçesi ile değerlendirme dışı bırakılacaktır.

### Madde 27 - Teminat olarak kabul edilecek değerler

**27.1.** Teminat olarak kabul edilecek değerler aşağıda sayılmıştır:

a) Tedavüldeki Türk Parası.

b) Bankalar tarafından verilen teminat mektupları.

c) Hazine Müsteşarlığınca ihraç edilen Devlet İç Borçlanma Senetleri ve bu senetler yerine düzenlenen belgeler.

**27.2.** (c) bendinde belirtilen senetler ve bu senetler yerine düzenlenen belgelerden nominal değere faiz dahil edilerek ihraç edilenler, anaparaya tekabül eden satış değeri üzerinden teminat olarak kabul edilir.

**27.3.** İlgili mevzuatına göre Türkiye'de faaliyette bulunmasına izin verilen yabancı bankaların düzenleyecekleri teminat mektupları ile Türkiye dışında faaliyette bulunan banka veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantisi üzerine Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların düzenleyecekleri teminat mektupları da teminat olarak kabul edilir.

**27.4.** Teminat mektubu verilmesi halinde, bu mektubun kapsam ve şeklinin Kamu İhale Kurumu tarafından belirlenen esaslara ve standart formlara uygun olması gerekir. Bu esaslara ve standart formlara aykırı olarak düzenlenmiş teminat mektupları geçerli kabul edilmez.

**27.5.** Teminatlar, teminat olarak kabul edilen diğer değerlerle değiştirilebilir.

**27.6.** Her ne suretle olursa olsun, İdarece alınan teminatlar haczedilemez ve üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.

### Madde 28 - Geçici teminatın teslim yeri

**28.1.** Teminat mektupları, teklifle birlikte zarf içinde İdareye sunulur.

**28.2.** Teminat mektupları dışındaki teminatların .....<sup>30</sup>yatırılması ve makbuzlarının teklif zarfının içinde sunulması gerekir.

<sup>29</sup> İdare, 4734 sayılı Kanununun 35 inci maddesini esas alarak, teklif geçerlilik süresinin bitimi tarihine 30 gün ekleyerek bulunduğu tarihi buraya yazacaktır.

**Madde 29- Geçici teminatın iadesi**

**29.1.** İhale üzerinde bırakılan istekli ile ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi istekliye ait teminat mektupları ihaleden sonra Saymanlık ya da Muhasebe Müdürlüklerine teslim edilir. Diğer isteklilere ait teminatlar ise hemen iade edilir.

**29.2.** İhale üzerinde bırakılan isteklinin geçici teminatı, gerekli kesin teminatın verilip sözleşmeyi imzalaması halinde iade edilir.

**29.3.** İhale üzerinde bırakılan istekli ile sözleşme imzalanması halinde, ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibine ait teminat, sözleşme imzalandıktan hemen sonra iade edilir.

**IV- TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SÖZLEŞME YAPILMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR**

**Madde 30 - Tekliflerin alınması ve açılması**

**30.1.** Teklifler, bu Şartnamede belirtilen ihale saatine kadar İdareye (tekliflerin sunulacağı yere) verilecektir.

**30.2.** İhale komisyonunca, tekliflerin alınması ve açılmasında aşağıda yer alan usul uygulanır:

**30.2.1.** İhale komisyonunca bu Şartnamede belirtilen ihale saatinde ihaleye başlanır ve bu saate kadar kaç teklif verilmiş olduğu bir tutanakla tespit edilerek, hazır bulunanlara duyurulur.

**30.2.2.** İhale komisyonu teklif zarflarını alınış sırasına göre inceler. Bu incelemede, zarfın üzerinde isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu, ihaleyi yapan İdarenin açık adresi ve zarfın yapıştırılan yerinin istekli tarafından imzalanıp kaşelenmesi veya mühürlenmesi hususlarına bakılır. Bu hususlara uygun olmayan zarflar bir tutanakla belirlenerek değerlendirmeye alınmaz.

**30.2.3. (Değişik:RG-16/7/2011-27996)** İhale konusu işin yaklaşık maliyeti açıklandıktan sonra zarflar isteklilerle birlikte hazır bulunanlar önünde alınış sırasına göre açılır. İsteklilerin belgelerinin eksik olup olmadığı ve teklif mektubu ile geçici teminatlarının usulüne uygun olup olmadığı kontrol edilir. Belgeleri eksik olan veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmayan istekliler tutanakla tespit edilir. İstekliler ve teklif bedelleri açıklanarak tutanağa bağlanır. Düzenlenen bu tutanaklar ihale komisyonunca imzalanır ve ihale komisyon başkanı tarafından onaylanmış bir sureti isteyenlere imza karşılığı verilir.

**30.2.4.** Bu aşamada hiçbir teklifin reddine veya kabulüne karar verilmez. Teklifi oluşturan belgeler düzeltilemez ve tamamlanamaz. Teklifler değerlendirilmek üzere ilk oturum kapatılır.

**Madde 31- Tekliflerin değerlendirilmesi**

**31.1.** Tekliflerin değerlendirilmesinde, öncelikle belgeleri eksik olduğu veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmadığı ilk oturumda tespit edilen isteklilerin tekliflerinin değerlendirme dışı bırakılmasına karar verilir.

**31.2.** Teklifin esasını değiştirecek nitelikte olmaması kaydıyla, sunulan belgelerde bilgi eksikliği bulunması halinde İdarece belirlenen sürede bu eksik bilgilerin tamamlanması yazılı olarak istenir. Bu çerçevede, tamamlanması istenen bilgi eksikliklerinin giderilmesine ilişkin belgelerin niteliği dikkate alınarak İdare tarafından iki iş gününden az olmamak üzere makul bir tamamlama süresi verilir. Belirlenen sürede bilgileri tamamlamayanların teklifleri değerlendirme dışı bırakılır ve geçici teminatları gelir kaydedilir.

**31.3.** Bilgi eksikliklerinin tamamlanmasına ilişkin olarak, verilen süre içinde isteklilerce sunulan belgelerin ihale tarihinden sonraki bir tarihte düzenlenmesi halinde, bu belgeler, isteklinin ihale tarihi itibarıyla ihaleye katılım şartlarını sağladığını tevsik etmesi durumunda kabul edilecektir.

**31.4.** Bu ilk değerlendirme ve işlemler sonucunda belgeleri eksiksiz ve teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olan isteklilerin tekliflerinin ayrıntılı değerlendirilmesine geçilir.

**31.5.** Bu aşamada, isteklilerin ihale konusu işi yapabilme kapasitelerini belirleyen yeterlik kriterlerine ve tekliflerin ihale dokümanında belirtilen şartlara uygun olup olmadığı ile birim fiyat teklif cetvellerinde aritmetik hata bulunup bulunmadığı incelenir. Uygun olmadığı belirlenen teklifler ile birim fiyat teklif cetvellerinde aritmetik hata bulunan teklifler değerlendirme dışı bırakılır.

---

<sup>30</sup> İdare tarafından teminat mektupları dışındaki teminatların yatırılacağı Saymanlık ya da Muhasebe Müdürlüğü belirtilecektir.

**Madde 32 - İsteklilerden tekliflerine açıklık getirmelerinin istenmesi**

**32.1.** İhale komisyonunun talebi üzerine İdare, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere net olmayan hususlarla ilgili isteklilerden açıklama isteyebilir.

**32.2.** Bu açıklama, hiçbir şekilde teklif fiyatında değişiklik yapılması veya ihale dokümanında öngörülen kriterlere uygun olmayan tekliflerin uygun hale getirilmesi amacıyla istenilemez ve bu sonucu doğuracak şekilde kullanılamaz.

**32.3.** İdarenin yazılı açıklama talebine, istekli tarafından yazılı olarak cevap verilir.

**Madde 33 - Aşırı düşük teklifler**

**33.1.** İhale komisyonu, verilen teklifleri değerlendirdikten sonra, diğer tekliflere veya yaklaşık maliyete göre teklif fiyatı aşırı düşük olanları tespit eder. Bu teklifleri reddetmeden önce, belirlediği süre içinde teklif sahiplerinden, teklifte önemli olduğunu tespit ettiği bileşenler ile ilgili ayrıntıları yazılı olarak ister.

**33.2.** İhale komisyonu tarafından;

a) Yapım yönteminin ekonomik olması,

b) Seçilen teknik çözümler ve teklif sahibinin işin yerine getirilmesinde kullanacağı avantajlı koşullar,

c) Teklif edilen işin özgünlüğü,

hususlarında belgelendirilmek suretiyle yapılan yazılı açıklamalar dikkate alınarak, Kamu İhale Kurumu tarafından belirlenen kriterler çerçevesinde aşırı düşük teklifler değerlendirilir. Bu değerlendirme sonucunda, açıklamaları yeterli görülmeyen veya yazılı açıklamada bulunmayan isteklilerin teklifleri reddedilir.

**33.3.** İhale komisyonu tarafından, aşırı düşük tekliflerin tespiti, değerlendirilmesi ve ekonomik açıdan en avantajlı teklifin belirlenmesinde, sınır değer veya sorgulama kriterleri ya da ortalamalara ilişkin olarak Kamu İhale Kurum tarafından belirlenen kriterler esas alınacaktır.

**Madde 34 - Bütün tekliflerin reddedilmesi ve ihalenin iptal edilmesi**

**34.1.** İhale komisyonu kararı üzerine İdare, verilmiş olan bütün teklifleri reddederek ihaleyi iptal etmekte serbesttir. İdare bütün tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.

**34.2.** İhalenin iptal edilmesi halinde, bu durum bütün isteklilere gerekçesiyle birlikte derhal bildirilir

**Madde 35 - Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin belirlenmesi**

**35.1.** Bu ihalede ekonomik açıdan en avantajlı teklif, <sup>31</sup>

**35.1.1** .....

**35.2.** Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin birden fazla istekli tarafından verilmiş olması halinde;

**35.2.1.** <sup>32</sup> .....

**35.3.** <sup>33</sup> .....

<sup>31</sup> (1) Ekonomik açıdan en avantajlı teklif sadece fiyat esasına göre belirlenecek ise madde metnine “teklif edilen fiyatların en düşük olanıdır.” ibaresi yazılacaktır.

(2) Ekonomik açıdan en avantajlı teklif, fiyat ile birlikte fiyat dışı unsurlar da dikkate alınarak belirlenecek ise “fiyatla birlikte fiyat dışı unsurlar da dikkate alınarak belirlenecektir” ibaresi yazılacaktır. Bu durumda, idare tarafından fiyat dışı unsurların neler olduğu ve bu unsurların parasal değerleri veya nispi ağırlıkları ile hesaplama yöntemi belirlenerek 35.1.1. maddesinde düzenlenecektir.

<sup>32</sup>(1) Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin en düşük fiyat esasına göre belirlendiği ihalelerde aşağıdaki metne yer verilecektir:

“35.2.1. Birden fazla istekli tarafından teklif edilen fiyatın en düşük fiyat olması durumunda ekonomik açıdan en avantajlı teklifin belirlenmesinde istekliler tarafından sunulan iş deneyim belgeleri değerlendirilerek, belge tutarı daha fazla olan isteklinin teklifi ekonomik açıdan en avantajlı teklif olarak belirlenir. İş ortaklıklarında pilot ortağın, konsorsiyumlarda ise koordinatör ortağın iş deneyim belgesi esas alınacaktır.”

(2) Ekonomik açıdan en avantajlı teklifin, fiyat ile birlikte fiyat dışı unsurlar da dikkate alınarak belirlenmesi halinde belirlendiği ihalelerde aşağıdaki metne yer verilecektir

“35.2.1. Teklif fiyatı daha düşük olan istekli ekonomik açıdan en avantajlı teklif olarak belirlenecektir.”



**35.4.** Yerli istekliler lehine fiyat avantajı uygulanması:

**35.4.1.**<sup>34</sup> .....

**Madde 36 - İhalenin karara bağlanması**

**36.1.** Yapılan değerlendirme sonucunda ihale komisyonu tarafından ihale, ekonomik açıdan en avantajlı teklifi veren istekli üzerinde bırakılır.

**36.2.** İhale komisyonu, yapacağı değerlendirme sonucunda gerekçeli bir karar alarak ihale yetkilisinin onayına sunar.

**Madde 37 - İhale kararının onaylanması veya iptali**

**37.1.** İhale kararı ihale yetkilisince onaylanmadan önce, ihale üzerinde kalan istekli ile varsa ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi isteklinin ihalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığı Kurumdan teyit edilerek buna ilişkin belge ihale kararına eklenir.

**37.2.** Yapılan teyit işlemi sonucunda; her iki isteklinin de yasaklı çıkması durumunda ihale iptal edilir.

**37.3.** İhale yetkilisi, karar tarihini izleyen en geç beş iş günü içinde ihale kararını onaylar veya gerekçesini açıkça belirtmek suretiyle iptal eder.

**37.4.** İhale; kararın ihale yetkilisince onaylanması halinde geçerli, iptal edilmesi halinde ise hükümsüz sayılır.

**Madde 38 - Kesinleşen ihale kararının bildirilmesi**

**38.1. (Değişik:RG-16/7/2011-27996)**Kesinleşen ihale kararı, ihale yetkilisi tarafından onaylandığı günü izleyen en geç üç gün içinde, ihale üzerinde bırakılan dahil, ihaleye teklif veren bütün isteklilere, 36.2. maddesi uyarınca alınan ihale komisyonu kararı ile birlikte bildirilir.

**38.2.** İhale kararının ihale yetkilisi tarafından iptal edilmesi durumunda da isteklilere gerekçeleri belirtmek suretiyle bildirim yapılır.

**38.3.** İhale sonucunun bütün isteklilere bildiriminden itibaren on gün geçmedikçe sözleşme imzalanmayacaktır.

**Madde 39 - Sözleşmeye davet**

**39.1.** 4734 sayılı Kanunun 41 inci maddesinde belirtilen sürenin bitimini, ön mali kontrol yapılması gereken hallerde ise bu kontrolün tamamlandığı tarihi izleyen günden itibaren üç gün içinde, ihale üzerinde bırakılan istekli sözleşmeye davet edilir. Bu davet yazısında, tebliğ tarihini izleyen on gün

---

<sup>33</sup> (1) **(Değişik:RG-16/3/2011-27876)**Tekliflerin birden fazla para birimi cinsinden verilebileceği öngörülen ihalede; ödemeye esas para birimi veya birimlerine ilişkin düzenleme çerçevesinde teklif fiyatının ihale tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası döviz alış kuru veya çapraz kur üzerinden dönüştürülmesi suretiyle tekliflerin değerlendirileceği bu maddede belirtilecektir.

(2)Tekliflerin sadece Türk Lirası olarak verilmesinin öngörülmesi halinde bu madde boş bırakılacaktır.

<sup>34</sup> **(Değişik:RG-16/3/2011-27876)**

(1) İdare, tekliflerin değerlendirilmesinde yerli istekliler lehine fiyat avantajı uygulanmasını öngörmediği durumlarda, aşağıdaki metne yer verecektir:

“35.4.1. Tekliflerin değerlendirilmesinde yerli istekliler lehine fiyat avantajı uygulanmayacaktır.”

(2) İdare, ekonomik açıdan en avantajlı teklifin sadece fiyat esasına göre belirlendiği ihalelerde yerli istekliler lehine fiyat avantajı uygulanmasını öngördüğü durumda aşağıdaki metne yer verecektir:

“35.4.1. Bu ihalede, tekliflerin değerlendirilmesinde yerli istekliler lehine % .....(rakam ve yazıyla)..... oranında fiyat avantajı uygulanacaktır. Ortakları arasında yabancı gerçek ve/veya tüzel kişi bulunan ortak girişimler bu fiyat avantajından yararlanamaz. Yerli istekliler lehine fiyat avantajı, yabancı isteklilerin teklif ettikleri bedellere, bu bedeller üzerinden yukarıda belirtilen fiyat avantajı oranı uygulanarak bulunacak tutar eklenmek suretiyle hesaplanacaktır.

(3) İdare, ekonomik açıdan en avantajlı teklifin fiyatla birlikte fiyat dışındaki unsurlar da dikkate alınarak belirlendiği ihalelerde, tekliflerin değerlendirilmesinde yerli istekliler lehine fiyat avantajı uygulanmasını öngördüğü durumda aşağıdaki metne yer verecektir:

“35.4.1. Bu ihalede, tekliflerin değerlendirilmesinde yerli istekliler lehine % .....(rakam ve yazıyla) ..... oranında fiyat avantajı uygulanacaktır. Ortakları arasında yabancı gerçek ve/veya tüzel kişi bulunan ortak girişimler bu fiyat avantajından yararlanamaz. Yerli istekliler lehine fiyat avantajı, yabancı isteklilerin fiyat dışı unsurlar dikkate alınarak değerlendirilmiş teklif bedellerine, bu bedeller üzerinden yukarıda belirtilen fiyat avantajı oranı uygulanarak bulunacak tutar eklenmek suretiyle hesaplanacaktır.”

## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

içinde yasal yükümlüklerini yerine getirmek suretiyle sözleşmeyi imzalaması hususu bildirilir. Yabancı istekliler için bu süreye oniki gün ilave edilecektir.

**39.2.** İsteklinin, bu davet yazısının bildirim tarihini izleyen on gün içinde yasal yükümlülüklerini yerine getirerek sözleşmeyi imzalaması zorunludur.

#### **Madde 40 - Kesin teminat**

**40.1.** İhale üzerinde bırakılan istekliden sözleşme imzalanmadan önce, ihale bedelinin % 6'sı oranında kesin teminat alınır.

**40.2.** Ancak, 4734 sayılı Kanununun 38 inci maddesine göre yapılan aşırı düşük teklif sorgulaması sonucunda, ihalenin sınır değer altında teklif veren isteklilerden biri üzerinde bırakılmasına karar verilmesi halinde ise kesin teminat, sınır değer yüzde altısı oranında alınır.

**40.3.** İhale üzerinde bırakılan isteklinin ortak girişim olması halinde, toplam kesin teminat miktarı, ortaklık oranına veya işin uzmanlık gerektiren kısımlarına verilen teklif tutarlarına bakılmaksızın, ortaklardan biri veya birkaçı tarafından karşılanabilir.

#### **Madde 41 - Sözleşme yapılmasında isteklinin görev ve sorumluluğu**

**41.1.** İhale üzerinde bırakılan istekli, sözleşmeye davet yazısının bildirim tarihini izleyen on gün içinde, ihale tarihinde 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgeleri ile kesin teminatı verip diğer yasal yükümlülüklerini de yerine getirerek sözleşmeyi imzalamak zorundadır. Sözleşme imzalandıktan sonra geçici teminat iade edilecektir.

**41.2.** İhale üzerinde bırakılan isteklinin ortak girişim olması halinde, ihale tarihinde 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda bulunmadığına ilişkin belgeleri her bir ortak ayrı ayrı sunmak zorundadır.

**41.3.** İhale üzerinde bırakılan yabancı istekliler, ihale tarihinde 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgelerden, kendi ülkelerindeki mevzuat uyarınca dengi olan belgeleri sunacaklardır. Bu belgelerin, isteklinin tabi olduğu mevzuat çerçevesinde denginin bulunmaması ya da düzenlenmesinin mümkün olmaması halinde, bu duruma ilişkin yazılı beyanlarını vereceklerdir. Ancak bu husus, yabancı gerçek kişi isteklinin uyruğunda bulunduğu ya da yabancı tüzel kişi isteklinin şirket merkezinin bulunduğu ülkenin Türkiye'deki temsilciliklerine veya o ülkelerdeki Türkiye Cumhuriyeti konsolosluklarına teyit ettirilecektir.

**41.4.** Mücbir sebep halleri dışında, ihale üzerinde bırakılan isteklinin, sözleşmeyi imzalamaması durumunda geçici teminatı gelir kaydedilerek hakkında 4734 sayılı Kanununun 58 inci maddesi hükümleri uygulanır. Ancak, **(Mülga ibare:RG-16/7/2011-27996) (...)**4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesi kapsamında taahhüt altına alınan durumu tevsik etmek üzere İdareye sunulan belgelerin taahhüt edilen duruma aykırı hususlar içermesi halinde, geçici teminatı gelir kaydedilmekle birlikte, hakkında yasaklama kararı verilmez.

#### **Madde 42 - Ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibine bildirim**

**42.1.** İhale üzerinde bırakılan istekliyle sözleşmenin imzalanamaması durumunda, ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif fiyatının ihale yetkilisince uygun görülmesi kaydıyla, bu teklif sahibi istekliyle sözleşme imzalanabilir. Bu durumda, sözleşmenin imzalanacağı tarihte ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi isteklinin ihalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığı teyit edilerek ihale sonucu Kuruma gönderilir.

**42.2.** Ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi istekliye, 4734 sayılı Kanununun 42 nci maddesinde belirtilen sürenin bitimini izleyen üç gün içinde sözleşme imzalamaya davet edilir.

**42.3.** Ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi istekli, sözleşmeye davet yazısının bildirim tarihini izleyen on gün içinde, ihale tarihinde 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgeleri ile kesin teminatı verip diğer yasal yükümlülüklerini de yerine getirerek sözleşmeyi imzalamak zorundadır. Sözleşme imzalandıktan sonra geçici teminat iade edilecektir.

**42.4.** Mücbir sebep halleri dışında, ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibi isteklinin sözleşmeyi imzalamaması durumunda geçici teminatı gelir kaydedilerek hakkında 4734 sayılı Kanununun 58 inci maddesi hükümleri uygulanır. Ancak, **(Mülga ibare:RG-16/7/2011-27996) (...)**4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesi kapsamında taahhüt altına alınan durumu tevsik etmek üzere İdareye sunulan belgelerin taahhüt edilen duruma aykırı hususlar içermesi halinde, geçici teminatı gelir kaydedilmekle birlikte, hakkında yasaklama kararı verilmez.

**42.5.** Ekonomik açıdan en avantajlı ikinci teklif sahibiyle de sözleşmenin imzalanamaması durumunda, ihale iptal edilir.

**Madde 43 - Sözleşme yapılmasında idarenin görev ve sorumluluğu**

**43.1.** İdarenin sözleşme yapılması konusunda yükümlülüğünü yerine getirmemesi halinde istekli, 4734 sayılı Kanunun 42 ve 44 üncü maddelerinde yer alan sürenin bitimini izleyen günden itibaren en geç beş gün içinde, on gün süreli bir noter ihbarnamesi ile durumu İdareye bildirmek şartıyla, taahhüdünden vazgeçebilir.

**43.2.** Bu takdirde geçici teminatı iade edilir ve istekli teminat vermek için yaptığı belgelendirilmiş giderleri isteyebilir.

**Madde 44 - İhalenin sözleşmeye bağlanması**

**44.1.** Sözleşme bedelinin, 4734 sayılı Kanunun 53 üncü maddesinin (j) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen tutarı aşması durumunda, bu bedelin onbinde beşi oranındaki tutar, sözleşme imzalamaya davet edilen istekli tarafından, sözleşme imzalanmadan önce Kamu İhale Kurumu hesabına yatırılır.

**44.2.** Sözleşmenin imzalanacağı tarihte, ihale sonuç bilgileri sözleşme imzalanmadan önce Kamu İhale Kurumuna gönderilmek suretiyle isteklinin ihalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığının teyit edilmesi zorunludur.

**44.3.** İdare tarafından ihale dokümanında yer alan şartlara uygun olarak hazırlanan sözleşme, ihale yetkilisi ve yüklenici tarafından imzalanır ve sözleşmenin İdarece onaylı bir örneği yükleniciye verilir. Yüklenici tarafından sözleşmenin birden fazla nüsha olarak düzenlenmesi talep edilirse, talep edilen sayı kadar sözleşme nüshası düzenlenir.

**44.4.** <sup>35</sup> .....

**44.5.** Yüklenicinin iş ortaklığı veya konsorsiyum olması halinde, hazırlanan sözleşme bütün ortaklar tarafından imzalanır ve sözleşmenin İdarece onaylı birer örneği ortaklara verilir. Ortaklar tarafından sözleşmenin birden fazla nüsha olarak düzenlenmesi talep edilirse, talep edilen sayı kadar sözleşme nüshası düzenlenir.

**44.6.** Sözleşmenin imzalanmasına ilişkin her türlü vergi, resim ve harçlar ile diğer sözleşme giderleri yükleniciye aittir.

**(Değişik bölüm başlığı ve bölüm:RG-16/7/2011-27996)**  
**V – SÖZLEŞMENİN UYGULANMASI VE DİĞER HUSUSLAR**

**Madde 45 – Sözleşmenin uygulanmasına ilişkin hususlar**

**45.1.** Sözleşmenin uygulanmasına ilişkin aşağıdaki hususlar sözleşme tasarısında düzenlenmiştir.

- İhale konusu işin başlama ve bitirme tarihleri ile gecikme halinde alınacak cezalar,
- Ödeme yeri ve şartlarıyla avans verilip verilmeyeceği, verilecekse şartları ve miktarı,
- Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları ile sözleşme kapsamında yaptırılabilir iş artışları ile iş eksilişi durumunda karşılıklı yükümlülükler,
- İş ve işyerinin sigortalanması ile yapı denetimi ve sorumluluğuna ilişkin şartlar.
- Denetim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar.
- Anlaşmazlıkların çözüm şekli.

**45.2 – Planlanan ödenek dilimleri**

**45.2.1**Bu iş için planlanan yıllık ödenek dilimleri aşağıdadır;

YILLAR	ÖDENEK (%)
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**45.3 – Fiyat farkı**

**45.3.1**.....<sup>36</sup>

<sup>35</sup>İdare; sözleşmenin notere tescil ve onayını gerekli gördüğü takdirde, bu hususu bu maddede açık olarak düzenleyecektir.

**Madde 46 – Diğer hususlar<sup>37</sup>**

**46.1.....**

**(Mülga bölüm:RG-16/7/2011-27996)**

**VI-DİĞER HUSUSLAR**

---

<sup>36</sup>(Değişik:28/11/2013-28835 R.G./1md.)(1) İdare, sözleşmenin yürütülmesi sırasında fiyat farkı hesaplanmasını öngörmüyor ise madde metnine “45.3.1. Fiyat farkı hesaplanmayacaktır.” yazacaktır. Ancak, mücbir sebepler veya idareden kaynaklanan nedenlerle işin bitim tarihinin süre uzatımı verilmek suretiyle uzatılması halinde fiyat farkı hesaplanması öngörülecek ise yürürlükte bulunan fiyat farkına ilişkin esasların “Fiyat farkı hesaplanması öngörülmeyen işler” başlıklı maddesindeki hükümler dikkate alınarak bu maddede düzenleme yapılacaktır.

(2) İdare, sözleşmenin yürütülmesi sırasında fiyat farkı hesaplanmasını öngörüyor ise madde metnine “45.3.1. Fiyat farkı hesaplanacaktır.” yazacaktır. Ayrıca İdare tarafından yürürlükte bulunan fiyat farkına ilişkin esaslar dikkate alınarak fiyat farkı düzenlemesi bu maddede yapılacaktır.

<sup>37</sup>(1)İdareler, bu şartnamede düzenlenmeyen ve işin özelliğine göre İdarelerce düzenlenmesine gerek duyulan hususlarda ihale konusu yapım işinin gereklerini de dikkate alarak 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ve Kamu İhale Kurumu tarafından yayımlanan diğer mevzuat hükümlerine aykırı olmamak koşuluyla, başka düzenlemeler yaparak alt maddeler halinde buraya ekleyebilirler.

(2)Bu maddede herhangi bir düzenleme yapılmaması halinde “46.1. Bu madde boş bırakılmıştır.” yazılacaktır.”

• **SÖZLEŞME TASARISI**

**YAPIM İŞLERİNE AİT TİP SÖZLEŞME**

(Anahtar Teslimi Götürü Bedel Sözleşme / Birim Fiyat Sözleşme / Karma Sözleşme)

**İKN (İhale Kayıt Numarası):** .....

**Madde 1 - Sözleşmenin tarafları**<sup>38</sup>

**1.1.** Bu Sözleşme, bir tarafta ..... (bundan sonra İdare olarak anılacaktır) ile diğer tarafta ..... (bundan sonra Yüklenici olarak anılacaktır) arasında aşağıda yazılı şartlar dahilinde akdedilmiştir.

**Madde 2 - Taraflara ilişkin bilgiler**

**2.1. İdarenin**

- a) Adı: .....
- b) Adresi: .....
- c) Telefon numarası: .....
- ç) Faks numarası: .....
- d) Elektronik posta adresi<sup>39</sup>: .....

**2.2. Yüklenicinin**

- a) Adı, soyadı/ticaret unvanı<sup>40</sup>: .....
- b) T.C. Kimlik No<sup>41</sup>: .....
- c) Vergi Kimlik No<sup>42</sup>: .....
- ç) Yüklenicinin tebligata esas adresi<sup>43</sup>: .....
- d) Telefon numarası: .....
- e) Bildirime esas faks numarası: .....
- f) Bildirime esas elektronik posta adresi : .....

**2.3.** Her iki taraf, 2.1. ve 2.2. maddelerinde belirtilen adreslerini tebligat adresi olarak kabul etmişlerdir. Adres değişiklikleri usulüne uygun şekilde karşı tarafa tebliğ edilmedikçe, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, ilgili tarafa yapılmış sayılır. Yüklenicinin ortak girişim olması

<sup>38</sup>İdarenin adı ile yüklenicinin adı, soyadı /ticaret unvanı; yüklenicinin ortak girişim olması halinde ortak girişimi oluşturan bütün gerçek veya tüzel kişilerin adı, soyadı / ticaret unvanları yazılacaktır.

<sup>39</sup>Elektronik posta yoluyla bildirim yapılmasının öngörülmesi halinde elektronik posta adresi olarak, İdarenin resmi elektronik posta adresi yazılacaktır.

<sup>40</sup>Yüklenicinin iş ortaklığı veya konsorsiyum olması halinde, iş ortaklığı veya konsorsiyumu oluşturan bütün gerçek ve tüzel kişi ortakların adı/unvanı ile iş ortaklığında ortakların hisse oranları, konsorsiyumda ise ortakların işin hangi kısmını yüklediği belirtilecektir.

<sup>41</sup>Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı gerçek kişi yüklenicilerin veya ortak girişimin Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı gerçek kişi ortaklarının T.C. Kimlik Numaraları yazılacaktır.

<sup>42</sup>Yerli istekli olan yüklenicilerin Vergi Kimlik Numaraları, yabancı yüklenicilerin ise ilgili ülke vergi kayıt bilgileri yazılacaktır.

<sup>43</sup>İş ortaklığı adına pilot ortağın, konsorsiyum adına koordinatör ortağın tebligata esas adresi yazılacaktır.

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

durumunda, pilot ortak veya koordinatör ortağa yapılan tebligatlar ortak girişimi oluşturan bütün ortaklara yapılmış sayılır.

**2.4.** Taraflar, yazılı tebligatı daha sonra süresi içinde yapmak kaydıyla, kurye, faks veya elektronik posta gibi diğer yollarla da bildirim yapabilirler.

**Madde 3 - İşin adı, yapılma yeri, niteliği, türü ve miktarı**

**3.1.** İşin adı : .....

**3.2.** İşin yapılma yeri: .....

**3.3.** İşin niteliği, türü ve miktarı : .....

**Madde 4-Sözleşmenin dili**

**4.1.** Sözleşmenin dili Türkçe'dir. <sup>44</sup>

**Madde 5 - Tanımlar<sup>45</sup>**

**5.1.** Bu Sözleşmenin uygulanmasında, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesinde ve ihale dokümanında oluşturan diğer belgelerde yer alan tanımlar geçerlidir.

**Madde 6 - Sözleşmenin türü ve bedeli**

**6.1.** <sup>46</sup> .....

---

<sup>44</sup>Sözleşme Türkçe ile birlikte başka bir dilde de hazırlanabilir. Bu durumda, madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“4.1. Sözleşme Türkçe ve .....hazırlanmıştır. Ancak sözleşmenin yorumunda Türkçe metin esas alınacaktır.”

<sup>45</sup> İdare ihale edilen yapım işinin özelliğine göre, varsa açıklanmasını gerekli gördüğü diğer terimlere ilişkin tanımlara burada yer verecektir.

<sup>46</sup>(1) Anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“6.1. Bu Sözleşme, anahtar teslimi götürü bedel sözleşme olup, ihale dokümanında yer alan uygulama projeleri ve bunlara ilişkin mahal listelerine dayalı olarak, işin tamamı için yüklenici tarafından teklif edilen .....(rakam ve yazıyla)..... toplam bedel üzerinden akdedilmiştir.

6.2. Yapılan işlerin bedellerinin ödenmesinde, yüklenicinin teklif ettiği toplam bedel esas alınır.”

(2) Birim fiyatlı sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“6.1. Bu Sözleşme, birim fiyat sözleşme olup, ihale dokümanında yer alan ön ve/veya kesin projelere ( *ihale dokümanında mevcut olan projelere göre biri veya her ikisi yazılır*) ve bunlara ilişkin mahal listeleri ile birim fiyat tariflerine dayalı olarak, İdarece hazırlanmış birim fiyat teklif cetvelinde yer alan her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için yüklenici tarafından teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan tutarların toplamı olan .....(rakam ve yazıyla).....bedel üzerinden akdedilmiştir.

6.2. Yapılan işlerin bedellerinin ödenmesinde, birim fiyat teklif cetvelinde yüklenicinin teklif ettiği ve sözleşme bedelinin tespitinde kullanılan birim fiyatlar ile varsa sonradan tespit edilen yeni birim fiyatlar esas alınır.”

(3) Karma sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“6.1. Bu Sözleşme, karma sözleşme olup, ihale dokümanında yer alan ön ve/veya kesin projelere (*İhale dokümanında mevcut olan projelere göre biri veya her ikisi yazılır.*) ve bunlara ilişkin mahal listeleri ile birim fiyat tariflerine dayalı olarak, İdarece hazırlanmış birim fiyat teklif cetvelinde yer alan her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için yüklenici tarafından teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan tutarların toplamı olan ..... (rakam ve yazıyla)..... bedel ile ihale dokümanında yer alan uygulama projeleri ve bunlara ilişkin mahal listelerine dayalı olarak, işin anahtar teslim götürü bedel kısmı için yüklenici tarafından teklif edilen..... (rakam ve yazıyla)..... bedelin toplamı olmak üzere ..... (rakam ve yazıyla).....bedel üzerinden akdedilmiştir.

**Madde 7 - Sözleşme bedeline dahil olan giderler**

**7.1.** Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin her türlü vergi, resim, harç, yapı kullanım izin belgesi giderleri vb giderler ile ulaşım, sözleşme kapsamındaki her türlü sigorta giderleri sözleşme bedeline dahildir. İlgili mevzuatı uyarınca hesaplanacak Katma Değer Vergisi sözleşme bedeline dahil olmayıp, İdare tarafından Yükleniciye ödenir.

**Madde 8 – Sözleşmenin ekleri**

**8.1.** Sözleşme, ekindeki ihale dokümanı ve diğer belgelerle bir bütündür, İdareyi ve Yükleniciyi bağlar. Ancak, Sözleşme hükümleri ile ihale dokümanını oluşturan belgelerdeki hükümler arasında çelişki veya farklılık olması halinde, ihale dokümanında yer alan hükümler esas alınır.

**8.2.İhale dokümanını oluşturan belgeler**

**8.2.1.** <sup>47</sup> .....

---

6.2. Yapılan işlerin bedellerinin ödenmesinde; birim fiyat teklif alınan iş kısımları için, birim fiyat teklif cetvelinde yüklenicinin teklif ettiği ve sözleşme bedelinin tespitinde kullanılan birim fiyatlar ile varsa sonradan tespit edilen yeni birim fiyatlar, işin anahtar teslim götürü bedel üzerinden teklif alınan kısımları için ise yüklenicinin teklif ettiği toplam bedel, esas alınır.”

<sup>47</sup>(1) Anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“8.2.1. İhale dokümanını oluşturan belgeler arasındaki öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir

- 1- Yapım İşleri Genel Şartnamesi
- 2- İdari Şartname,
- 3- Sözleşme Tasarısı,
- 4-Uygulama Projesi,
- 5- Mahal Listesi,
- 6- Özel Teknik Şartname,
- 7- Genel Teknik Şartname,
- 8- Açıklamalar (varsa),
- 9- Diğer Ekler.”

(2) Teklif birim fiyat sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“8.2.1. İhale dokümanını oluşturan belgeler arasındaki öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir

- 1- Yapım İşleri Genel Şartnamesi
- 2- İdari Şartname,
- 3- Sözleşme Tasarısı,
- 4-Birim Fiyat Tarifleri ve cetveli,
- 5- Mahal Listesi,
- 6- Özel Teknik Şartname,
- 7- Genel Teknik Şartname,

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

8.3. Varsa, zeyilnameler ait oldukları dokümanın öncelik sırasına sahiptir.

**Madde 9 - İşe başlama ve bitirme tarihi**

9.1. Sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren ..... (rakam ve yazıyla) ..... gün içinde Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre yer teslimi yapılarak işe başlanır.

---

8- Ön / Kesin Projeler,

9- Açıklamalar (varsa),

10- Diğer Ekler.”

(3) *Karma sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;*

“8.2.1. İşin, birim fiyat teklif alınan kısımları için ihale dokümanını oluşturan belgeler arasındaki öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir,

1- Yapım İşleri Genel Şartnamesi

2- İdari Şartname,

3- Sözleşme Tasarısı,

4- Birim Fiyat Tarifleri ve cetveli,

5- Mahal Listesi,

6- Özel Teknik Şartname,

7- Genel Teknik Şartname,

8- Ön / Kesin Projeler,

9- Açıklamalar (varsa),

10- Diğer Ekler.

8.2.2. İşin, anahtar teslim götürü bedel teklif alınan kısımları için ihale dokümanını oluşturan belgeler arasındaki öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir,

1- Yapım İşleri Genel Şartnamesi

2- İdari Şartname,

3- Sözleşme Tasarısı,

4-Uygulama Projesi,

5- Mahal Listesi,

6- Özel Teknik Şartname,

7- Genel Teknik Şartname,

8- Açıklamalar (varsa),

9- Diğer Ekler.”



## ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

### Prof. Dr. Osman GENÇEL

9.2. Yüklenici taahhüdün tümünü, işyeri teslim tarihinden itibaren ....gün içinde tamamlayarak geçici kabule hazır hale getirmek zorundadır. Sürenin hesaplanmasında; havanın fen noktasından çalışmaya uygun olmayan dönemi ile resmi tatil günleri dikkate alındığından, bu nedenlerle ayrıca süre uzatımı verilmez.

9.3. .... 48

9.4. Bu işyerinde havanın fen noktasından çalışmaya uygun olmadığı günler ..... tarihleri arasındaki ....(rakam ve yazıyla) .....gündür. Ancak, işin bitiminde bu devre dikkate alınmaz ve İdare Yükleniciden teknik şartları yerine getirerek işi tamamlaması için bu dönemde çalışmasını isteyebilir. Zorunlu nedenlerle ertesi yıla sarı hale gelen işlerde, çalışmaya uygun olmayan devre, ödenek durumuna ve imalatın cinsine göre dikkate alınır.

### Madde 10-Teminata ilişkin hükümler

#### 10.1. Kesin teminat

10.1.1. Yüklenici,.....(rakam ve yazıyla)..... kesin teminat vermiştir.

10.1.2. Teminatın, teminat mektubu şeklinde verilmesi halinde; kesin teminat mektubunun süresi .../.../...tarihine kadardır. Kanunda veya sözleşmede belirtilen haller ile cezalı çalışma nedeniyle kesin kabulün gecikeceğinin anlaşılması durumunda teminat mektubunun süresi de işteki gecikmeyi karşılayacak şekilde uzatılır.

#### 10.2. Ek kesin teminat

10.2.1. Fiyat farkı hesaplanmasının öngörülmesi halinde, fiyat farkı olarak ödenecek bedelin ve/veya iş artışı olması halinde bu artış tutarının % 6'sı oranında teminat olarak kabul edilen değerler üzerinden ek kesin teminat alınır. Fiyat farkı olarak ödenecek bedel üzerinden hesaplanan ek kesin teminat hakedişlerden kesinti yapılmak suretiyle de karşılanabilir.

10.2.2. Ek kesin teminatın teminat mektubu olması halinde, ek kesin teminat mektubunun süresi, kesin teminat mektubunun süresinden daha az olamaz.

10.3. Yüklenici tarafından verilen kesin teminat ve ek kesin teminat, 4734 sayılı Kanunun 34 üncü maddesinde belirtilen değerlerle değiştirilebilir. Her ne suretle olursa olsun, İdarece alınan teminatlar hacedilemez ve üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.

#### 10.4. Kesin teminatın ve ek kesin teminatın geri verilmesi

10.4.1. Kesin teminatın ve ek kesin teminatın geri verilmesi hususunda Yapım İşleri Genel Şartnamesindeki hükümler uygulanır.

### Madde 11 - Ödeme yeri ve şartları

11.1. Yüklenicinin hakedişi.....ödenir.<sup>49</sup>

11.2. Hakediş raporları, bu Sözleşmenin eki olan Yapım işleri Genel Şartnamesinde düzenlenen esaslar çerçevesinde, kanuni kesintiler de yapılarak her ayın ilk beş iş günü içinde düzenlenir. Hazırlanan hakediş raporları İdarece onaylandıktan sonra otuz gün içinde tahakkuka bağlanarak on beş gün içinde ödenir.<sup>50</sup>

<sup>48</sup> Kısmi kabul yapılması öngörülmüş ise madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“9.3. İşin müstakil kullanımına elverişli kısımları ve bitirme tarihleri:

İşin Kısımları Bitirme Tarihleri .”

<sup>49</sup>Ödemeyi yapacak birimin adı yazılır.

<sup>50</sup>İdare tarafından bir ay içinde birden fazla hakediş raporunun düzenlenebileceğinin öngörülmesi durumunda madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

## ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI

Prof. Dr. Osman GENÇEL

Bu iş için sözleşme bedeli üzerinden;  
20.. Yılında .....  
20.. Yılında .....  
20.. Yılında .....  
.....

ödenek tespit olunmuştur. Yüklenici yapım işi için sözleşmede belirtilen ödenekleri iş programına uygun şekilde imalat ve/veya ihzarat olarak sarf etmek zorundadır.

**11.3.** Yukarıda belirtilen yılı ödenekleri, toplam sözleşme bedeli içinde kalmak kaydıyla Yüklenicinin de görüşü alınarak artırılabilir. Yüklenici artırılan ödenekleri, onaylanan revize iş programına uygun şekilde yılı içinde imalat ve/veya ihzarat olarak gerçekleştirmek zorundadır.

**11.4.** İdarenin talebi olmaksızın Yüklenici iş programına nazaran daha fazla iş yaparsa, İdare bu fazla işin bedelini imkan bulduğu takdirde öder.

**11.5.** Yüklenici, her türlü hakediş ve alacaklarını İdarenin yazılı izni olmaksızın başkalarına temlik edemez. Temliknamelerin noter tarafından düzenlenmesi ve İdarece istenilen kayıt ve şartları taşıması gerekir.

### Madde 12 - İş programı

**12.1.** Yüklenici, iş programını yer tesliminin yapıldığı tarihten itibaren on beş gün içinde, sözleşme bedeli üzerinden bir günde yapılması gereken iş tutarını hesaplayarak, ödeneklerin yıllara göre dağılım esasları ile varsa işin kısımları ile bitirme tarihlerini de dikkate alarak İdarece verilen örneklere uygun olarak hazırlar. Bu programda ayrıca; .....<sup>51</sup> yıllık ödenek dilimleri ve bunların aylara dağılımı gösterilir ve iş programı en az dört nüsha hazırlanarak onaylanmak üzere İdareye teslim edilir.

**12.2.** İdare, iş programını verildiği tarihten başlamak üzere.....gün içinde onaylar.

**12.3.** İş programının hazırlanması ve uygulanması ile ilgili diğer hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

### Madde 13 - Avans verilmesi şartları ve miktarı

**13.1.** Bu iş için avans.....<sup>52</sup>

---

“11.2. Hakediş raporları, bu Sözleşmenin eki olan Yapım işleri Genel Şartnamesinde düzenlenen esaslar çerçevesinde, kanuni kesintiler de yapılarak her ayın ilk beş iş günü içinde düzenlenir. Ancak ödenek durumunun uygun olması halinde bir ay içinde birden fazla hakediş raporu düzenlenebilir. Hazırlanan hakediş raporları İdarece onaylandıktan sonra otuz gün içinde tahakkuka bağlanarak on beş gün içinde ödenir.”

<sup>51</sup>(1) Anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde maddeye, “iş kalemlerini ve iş gruplarını, aylık imalatı ve iş miktarlarını,” ibaresi yazılacaktır.

(2) Birim fiyat sözleşmelerde maddeye “iş kalemleri, aylık imalat ve iş miktarları, (ihzarat ödemesi öngörülen işlerde ihzaratı,)” ibaresi yazılacaktır.

(3) Karma sözleşmelerde maddeye, “iş kalemleri ve iş gruplarını ile aylık imalat ve iş miktarları, (ihzarat ödemesi öngörülen işlerde ihzaratı,)” ibaresi yazılacaktır.

<sup>52</sup>(1) Avans verilmeyecekse madde metnine “ verilmeyecektir” ibaresi yazılacaktır.

(2) Avans verilecekse madde metnine “aşağıdaki şartlar dahilinde verilecektir” ibaresi yazılacak ve aşağıdaki hükümler madde metnine ilave edilecektir.

“ 13.2. Yer teslimi yapıldıktan ve iş programı onaylandıktan sonra yüklenicinin yazılı isteği üzerine verilecek avansla aynı miktar (iş programında öngörülen hakediş ödemeleri üzerinden hesaplanan avans mahsubunun bitiş tarihine süreli) teminat mektubu (Avans teminat mektubu; Kamu İhale Kurumu tarafından belirlenen kapsam ve şekle uygun olacaktır.) veya Hazine Müsteşarlığınca ihraç edilen Devlet İç Borçlanma Senetleri ve bu senetler yerine düzenlenen belgeler karşılığında;

a) Şantiyenin kurulması, lüzumlu makine ve ekipmanın nakli,

**Madde 14 - Fiyat farkı ödenmesi ve hesaplanması şartları**

**14.1.** Yüklenici, gerek sözleşme süresi gerekse uzatılan süre içinde, sözleşmenin tamamen ifasına kadar, vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerde artışa gidilmesi veya yeni mali yükümlülüklerin ihdası gibi nedenlerle fiyat farkı verilmesi talebinde bulunamaz.

**14.2.** .....<sup>53</sup>

b) Makine, ekipman, malzeme ve cihazların satın alınması ve siparişe bağlanması,

“[c) Taahhüdün ifası için gerekli ihzarat malzemesinin temini, ] teklif birim fiyat ve karma sözleşmelerde bu ibare eklenecektir”

gibi işler için gerekli giderleri karşılamak üzere sözleşme bedelinin yüzde ..... (sözleşme bedelinin 1/3 ünden fazla olmamak üzere bir oran belirlenecektir).....tutarında avans verilecektir.

13.3. Avans def'aten / dilimler halinde aşağıdaki tarihte / tarihlerde ödenecektir;

(a) [avans dilimi ve tarihi]

(b) [avans dilimi ve tarihi]

(c) [avans dilimi ve tarihi]

.....

13.4. Yüklenici, yukarda belirtilen tarihte / tarihlerde ödenecek avans tutarının tümünü bir defada almak istemezse, bunu ödenmesi kararlaştırılan yıl sonuna kadar peyderpey talep edebilir. Talep edildiği tarihte verilecek avans miktarı, hiçbir şekilde, bakiye işe ait sözleşme bedelinin belirlenen avans oranıyla çarpımından elde edilecek tutarı geçemez.

13.5. Avansın muhtelif sebeplerle öngörülenden geç ödenmesinden dolayı yüklenici İdareden hiçbir suretle süre uzatımı, tazminat ve benzeri taleplerde bulunmamayı taahhüt eder.

13.6. Yüklenicinin avans almak için İdareye yapacağı yazılı başvurusunda, avansı yukarıdaki amaca uygun olarak kullanacağını, bu avansı tahsis edeceği hususlara ait miktar ve tutarları ile itfa tarihlerini bildirmesi ve avans hükümlerine uyacağını taahhüt etmesi şarttır.

13.7. Yüklenici, aldığı bu avansı bildirdiği yerlere sarf ettiğini gösteren fatura suretlerini ve benzeri geçerli belgeleri .....gün içinde İdareye verecektir.

13.8. İdare, iş programının aksamaması veya avansın şartlara uygun sarf edilmemesi veya .....gün içerisinde işe başlanılmamış olması hallerinde, mahsubu yapılmamış avansı veya bakiyesini, bu halleri takip eden ilk hakedişten def'aten kesmeye, bu yetmediği veya hakedişi bulunmadığı takdirde avans teminatını nakde çevirmeye her zaman yetkilidir.

13.9. Avans mahsubu aşağıda yazılı esaslar dahilinde yapılır:

13.9.1. Avans mahsup oranı, avans verilme oranının % 50 fazlasıdır.

13.9.2. Avanslar, avansın verildiği tarihten itibaren her bir hakedişin sözleşme bedeline ait tutarına, avans mahsup oranı uygulanarak hakedişlerden kesinti yapılmak suretiyle mahsup edilir.

13.9.3. Mahsup edilen miktar kadar avans teminatı iade edilir.

13.9.4. Eğer varsa, avans bakiyesi son geçici hakedişten yüzde nispetine bakılmaksızın tamamen kesilir. Hakediş tutarı yetmediği takdirde farkı, yüklenici otuz gün içinde nakden öder, aksi takdirde avans teminatı nakde çevrilerek mahsup edilir.

13.9.5. İşin tasfiye edilmesi halinde, yüklenici tasfiye kabul tarihinden itibaren otuz gün içerisinde avans bakiyesini nakden ödemek zorundadır. Bu süre sonunda ödeme yapılmadığı takdirde, avans bakiyesi avans teminatı nakde çevrilerek mahsup edilir.

13.10. Avanslar hiçbir suretle başkalarına temlik edilemez. Avans teminatları hacz edilemez ve üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.”

<sup>53</sup>(Değişik:28/11/2013-28835 R.G./5md.-Yürürlük- 29/11/2013)(1) İdare, sözleşmenin yürütülmesi sırasında fiyat farkı hesaplanmasını öngörmüyor ise madde metnine “14.2. Fiyat farkı hesaplanmayacaktır.” yazacaktır. Ancak, mücbir sebepler veya idareden kaynaklanan nedenlerle işin bitim tarihinin süre uzatımı verilme

**14.3.** Sözleşmede yer alan fiyat farkına ilişkin esas ve usullerde sözleşme imzalandıktan sonra değişiklik yapılamaz.

**Madde 15 - Alt yükleniciler**

**15.1**.....<sup>54</sup>

**15.2.** İşin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. Alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

**15.3.** Alt yüklenicilerin çalıştırması ve sorumlulukları konusunda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

**Madde 16 - Montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım onarım, yedek parça gibi destek hizmetlerine ait şartlar**

**16.1**.....<sup>55</sup>

**Madde 17 - İşin ve iş yerinin korunması ve sigortalanması**

**17.1.** Yüklenici; işyerlerindeki her türlü araç, malzeme, ihzarat, iş ve hizmet makineleri, taşıtlar, tesisler ile sözleşme konusu iş için, işin özellik ve niteliğine göre, işe başlama tarihinden geçici kabul tarihine kadar geçen süre içinde oluşabilecek deprem, su baskını, toprak kayması, fırtına, yangın gibi doğal afetler ile hırsızlık, sabotaj gibi risklere karşı, Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler çerçevesinde “all risk” sigorta yaptırmak zorundadır.

**17.2.** Yüklenici, işin geçici kabul tarihinden kesin kabul tarihine kadar geçecek süreye ilişkin

a) Yüklenicinin sözleşme şartları dahilindeki yükümlülükleri kapsamında eksik ve kusurların giderilmesi amacıyla yaptığı çalışmalar sırasında sigortalı kıymetlere verdiği zarar ve ziyanlar,

b) Bakım devresi esnasında ortaya çıkan ve inşaat devresinde yüklenicinin sorumlu olduğu bir nedene dayanan ziyan ve hasarlara

karşı genişletilmiş bakım devresi teminatını içeren sigorta yaptırmak zorundadır..

**17.3.** Yüklenicinin iş ve iş yerinin korunması ve sigortalanması ile ilgili sorumlulukları konusunda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

---

suretiyle uzatılması halinde fiyat farkı hesaplanması öngörülecek ise yürürlükte bulunan fiyat farkına ilişkin esasların “Fiyat farkı hesaplanması öngörülmeleyen işler” başlıklı maddesindeki hükümler dikkate alınarak bu maddede düzenleme yapılacaktır.

(2) İdare, sözleşmenin yürütülmesi sırasında fiyat farkı hesaplanmasını öngörüyor ise madde metnine “14.2. Fiyat farkı hesaplanacaktır.” yazacaktır. Ayrıca İdare tarafından yürürlükte bulunan fiyat farkına ilişkin esaslar dikkate alınarak fiyat farkı düzenlemesi bu maddede yapılacaktır.

<sup>54</sup>(1) *İsteklilerden tekliflerinde, alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işleri belirtmelerinin istenmemesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir:*

“15.1. İhale konusu işte idarenin onayı ile alt yüklenici çalıştırılabilir.”

(2) *İsteklilerden tekliflerinde, alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işleri belirtmelerinin istenmesi durumunda aşağıdaki metne yer verecektir:*

“15.1. İdarenin onay verdiği alt yükleniciler ve yapacakları iş bölümleri:

Alt Yüklenici	Yapacağı iş
.....	.....
.....	.....
.....	.....”

<sup>55</sup>*Bu Sözleşme kapsamında, yapım işiyle birlikte ifası istenen montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım-onarım, yedek parça gibi destek hizmetlerine ait teminat ve/veya garanti sürelerini de belirten şartlar, varsa bu maddeye ayrıntılı olarak yazılacaktır.*

**Madde 18 - Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları**

**18.1.** Süre uzatımıyla ilgili hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır

**Madde 19 - Teslim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar**

**19.1.** İşin teslim etme ve teslim alma şekil ve şartları ile kısmi kabul, geçicive kesin kabul işlemleri Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre yürütülür.

**19.2.**<sup>56</sup> .....

**Madde 20 - Teminat süresi**

**20.1.** Teminat süresi ....ay olup,<sup>57</sup> bu süre geçici kabul itibar tarihinden başlar.

**Madde 21 - Yapı denetimi ve sorumluluğuna ilişkin şartlar**

**21.1.** İşlerin denetimi, yapı denetim görevlisinin yetkileri, Yüklenici ile yapı denetim görevlisi arasındaki anlaşmazlıklar ve diğer hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır

**Madde 22 - Yüklenicilerin/Alt yüklenicilerin sorumluluğu**

**22.1.** Yüklenici ve alt yüklenicinin sorumluluğuna ilişkin hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

**Madde 23 - Teknik personel, makine, teçhizat ve ekipman bulundurulması**

**23.1.** Yüklenici, 23.3. maddesi uyarınca, İdareye bildirdiği teknik personelin onaylandığının kendisine bildirildiği tarihten itibaren aşağıda adet ve unvanları belirtilen teknik personeli iş programına göre iş yerinde bulundurmak zorundadır.

Adet Pozisyonu Mesleki Unvanı Mesleki Özellikleri<sup>58</sup>

1-

2-

3-

**23.2.** Yüklenici, yukarıda adet ve mesleki unvanı belirtilen teknik personeli iş programına göre iş başında bulundurmadağı takdirde;

1- .....(Mesleki unvanı)..... için... ..... TL/Gün,

2- .....için.....TL/Gün,

ceza müteakiben düzenlenecek ilk hakedişten kesilir.

**23.3.** Teknik personelin idareye bildirilmesi ve iş yerinde bulundurulmasıyla ilgili hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

**23.4.** Yüklenici, işe başlama tarihinden itibaren aşağıda cinsi, çeşidi, adedi ve kapasitesi belirtilen makine, teçhizat ve ekipmanı iş programına uygun olarak iş yerinde bulundurmak zorundadır.

Cinsi Çeşidi Adedi Kapasitesi

1-

<sup>56</sup>(1) Kısmi kabul yapılması öngörülmeven durumlarda “19.2. Madde boş bırakılmıştır” yazılacaktır;

(2) Kısmi kabul yapılması öngörülen durumlarda madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir:

“19.2. Sözleşme konusu taahhüdün tamamlanan ve müstakil kullanıma elverişli kısımları için, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre kısmi kabul yapılması öngörülmektedir.”

<sup>57</sup>Teminat süresi, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre İdarece belirlenerek buraya yazılacaktır.

<sup>58</sup>İdare öngörülen teknik personelin adet ve unvanı ile bu personelde aranacak nitelikleri bu maddeye yazacaktır.

2-

3-

**Madde 24 - Sözleşmede değişiklik yapılması**

**24.1.** Sözleşme imzalandıktan sonra, sözleşme bedelinin aşılması ve İdare ile Yüklenicinin karşılıklı olarak anlaşması kaydıyla, aşağıda belirtilen hususlarda sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılabilir:

a) İşin yapılma yeri,

b) İşin süresinden önce yapılması kaydıyla işin süresi ve bu süreye uygun olarak ödeme şartları.

**Madde 25 - Gecikme halinde uygulanacak cezalar ve sözleşmenin feshi**

**25.1.** Bu sözleşmede belirtilen süre uzatımı halleri hariç, Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde en az on gün süreli yazılı ihtar yapılarak gecikme cezası uygulanır.

**25.2.** Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde, gecikilen her gün için sözleşme bedelinin .....(rakam ve yazıyla) .....<sup>59</sup>oranında gecikme cezası uygulanır <sup>60</sup>

**25.3.** İhtarda belirtilen sürenin bitmesine rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminatı gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

**25.4.** Gecikme cezaları ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın Yükleniciye yapılacak hakediş ödemelerinden kesilir. Bu cezaların hakediş ödemelerinden karşılanamaması halinde Yükleniciden ayrıca tahsilat yapılır.

**25.5.** Kısmi kabul öngörülme işlerde işin tamamının bitirilmemesi halinde, günlük gecikme cezası sözleşme bedeli üzerinden alınır.

**25.6.** Kısmi gecikme cezası uygulanan işlerde, işin tamamının süresinde bitirilmemesi halinde gecikme cezası işin bitirilmeyen kısımları için uygulanır. Bu durumda sözleşme bedelinin tamamı üzerinden gecikme cezası uygulanmaz.

**Madde 26 - Sözleşmenin feshine ilişkin şartlar**

**26.1.** Sözleşmenin İdare veya Yüklenici tarafından feshedilmesine ilişkin şartlar ve sözleşmeye ilişkin diğer hususlarda 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

**Madde 27 - Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilişi ve işin tasfiyesi**

<sup>59</sup>İdareler; sözleşme konusu işin sözleşmesinde öngörülen sürede tamamının bitirilememesi halinde, gecikilen her gün için, sözleşme bedelinin onbinde üçünden (%0,03) az, onbinde altısından (%0,06) fazla olmamak üzere gecikme cezası oranı belirleyerek madde metnine yazacaktır.

<sup>60</sup>İdare, kısmi kabul öngörülen ihalelerde madde metnini aşağıdaki şekilde düzenleyecektir.

“25.2.Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak işin müstakil kullanımına elverişli kısmının zamanında bitirmemesi halinde İdare tarafından en az on gün süreli yazılı ihtar yapılarak aşağıdaki oranlarda gecikme cezası uygulanır:

<u>İşin Kısımları</u>	<u>Bitirme Tarihleri</u>	<u>Kısmi Gecikme Cezaları</u>
I.Kısım :	...../...../.....	kısımın bedelinin onbinde üçünden (% 0,03) az, onbinde altısından (% 0,06) fazla olmamak üzere belirlenecektir.
II.Kısım:	...../...../.....	kısımın bedelinin onbinde üçünden (% 0,03) az, onbinde altısından (% 0,06) fazla olmamak üzere belirlenecektir.
.....		

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

**27.1.** Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilişi ve işin tasfiyesine ilişkin hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

**Madde 28 - Sözleşmede bulunmayan işlere ait birim fiyat tespiti**

**28.1.** Sözleşme ve eklerinde birim fiyatı bulunmayan yeni iş kalemlerinin bedeli, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre hesaplanır.

**28.2.** <sup>61</sup>

**Madde 29 - Yüklenicinin sözleşme konusu iş ile ilgili çalıştıracağı personele ilişkin sorumlulukları**

**29.1.** Yüklenicinin sözleşme konusu işte çalıştıracağı personelle ilgili sorumlulukları ve buna ilişkin şartlarda, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

<sup>61</sup> (1) Anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde madde metnine “ 28.2. Bu madde boş bırakılmıştır” yazılacaktır.

(2) Teklif birim fiyat sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“28.2. İş kalemi miktarının değişmesi

28.2.1. Sözleşme eki birim fiyat teklif cetvelinde yer alan her hangi bir iş kaleminin miktarında, işin devamı sırasında % 20’yi aşan artışın meydana gelmesi ve toplam artışın aynı zamanda sözleşme bedelinin yüzde 1’ini geçmesi halinde, artışın sözleşme bedeli içindeki payı nispetinde ilgili iş kalemine ait birim fiyat aşağıda gösterildiği şekilde revize edilir ve bu iş kaleminin yüzde yirmi artışı aşan kısmına revize birim fiyat üzerinden ödeme yapılır.

$$R = F \times [ 1 - (A \times F) / S ]$$

$$S = \text{Sözleşme bedeli ( TL),}$$

$$F = \text{İş kaleminin sözleşme birim fiyatı (TL / ....),}$$

$$A = \text{İş kaleminde meydana gelen artış miktarı (Adet, mt, m<sup>2</sup> vb.),}$$

$$R = \text{Revize birim fiyat (TL / ....).”}$$

(3) Karma sözleşmelerde madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir;

“28.2. İşin birim fiyat ile yapılan kısmındaki iş kalemi miktarının değişmesi

28.2.1. Sözleşme eki birim fiyat teklif cetvelinde yer alan her hangi bir iş kaleminin miktarında, işin devamı sırasında % 20’yi aşan artışın meydana gelmesi ve toplam artışın aynı zamanda sözleşme bedelinin yüzde 1’ini geçmesi halinde, artışın sözleşme bedeli içindeki payı nispetinde ilgili iş kalemine ait birim fiyat aşağıda gösterildiği şekilde revize edilir ve bu iş kaleminin yüzde yirmi artışı aşan kısmına revize birim fiyat üzerinden ödeme yapılır.

$$R = F \times [ 1 - (A \times F) / S ]$$

$$S = \text{Sözleşme bedeli ( TL),}$$

$$F = \text{İş kaleminin sözleşme birim fiyatı (TL / ....),}$$

$$A = \text{İş kaleminde meydana gelen artış miktarı (Adet, mt, m<sup>2</sup> vb.),}$$

$$R = \text{Revize birim fiyat (TL / ....).”}$$

<sup>62</sup>(Değişik: 02/10/2011- 28072 R.G./ 2 md.-Yürürlük- 8/10/2011; Değişik:28/11/2013-28835 R.G./6md.-Yürürlük- 29/11/2013)(1) Anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde madde metni, aşağıdaki (I) ve (II) numaralı seçenekten biri seçilerek düzenlenecektir:

I- Madde 30-Geçici kabul noksanları

30.1. Geçici kabul noksanları için düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3'üne karşılık gelen kısmı tutulur ve bu tutar, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye ödenir. Fiyat farkı ödenen işlerde bu tutar, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun "ÜFE Genel" sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle kesilir.

II- Madde 30-Geçici kabul noksanları

30.1. Geçici kabul noksanları için düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3'üne karşılık gelen kısmı karşılığında teminat mektubu alınır ve bu teminat mektubu, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye iade edilir. Fiyat farkı ödenen işlerde teminat tutarı, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun "ÜFE Genel" sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle belirlenir. Yüklenicinin teminat mektubu vermemesi durumunda; düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3'üne karşılık gelen kısmı tutulur ve bu tutar, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye ödenir. Fiyat farkı ödenen işlerde bu tutar, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun "ÜFE Genel" sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle kesilir.

(2) Birim fiyat sözleşmelerde madde metni, aşağıdaki (I) ve (II) numaralı seçenekten biri seçilerek düzenlenecektir:

I- Madde 30-İşin devamı sırasında kesin hesapların yapılması

30.1. Yüklenici, kesin hesapların zamanında tamamlanmasını teminen işin devamı süresince gerekli elemanı işbaşında bulundurmaya ve her kalem imalatın tamamlanmasını takiben yapı denetim görevlisiyle birlikte hesaplarını hazırlatarak peyderpey tetkik için İdareye vermeye mecburdur.

30.2. Düzenlenen hakedişlerde; tamamlanmış, ancak kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i tutulur ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu tutarlar ödenmez.

II- Madde 30-İşin devamı sırasında kesin hesapların yapılması

30.1. Yüklenici, kesin hesapların zamanında tamamlanmasını teminen işin devamı süresince gerekli elemanı işbaşında bulundurmaya ve her kalem imalatın tamamlanmasını takiben yapı denetim görevlisiyle birlikte hesaplarını hazırlatarak peyderpey tetkik için İdareye vermeye mecburdur.

30.2. Düzenlenen hakedişlerde; tamamlanmış, ancak kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i karşılığında teminat mektubu alınır ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu teminat mektubu iade edilmez. Yüklenicinin teminat mektubu vermemesi durumunda ise kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i tutulur ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu tutarlar ödenmez.

(3) Karma sözleşmelerde madde metni aşağıdaki (I) ve (II) numaralı seçenekten biri seçilerek düzenlenecektir:

I- Madde 30- İşin devamı sırasında kesin hesapların yapılması ve geçici kabul noksanları

30.1. Yüklenici, işin birim fiyat teklif alınan kısımlarının kesin hesaplarının zamanında tamamlanmasını teminen işin devamı süresince gerekli elemanı işbaşında bulundurmaya ve her kalem imalatın tamamlanmasını takiben yapı denetim görevlisiyle birlikte hesaplarını hazırlatarak peyderpey tetkik için İdareye vermeye mecburdur. Düzenlenen hakedişlerde; tamamlanmış, ancak kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i tutulur ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu tutarlar ödenmez.

30.2. İşin anahtar teslimi götürü bedel teklif alınan kısmında, geçici kabul noksanları için düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3'üne karşılık gelen kısmı tutulur ve bu tutar, geçici kabul noksanı bulunmayan



**Madde 31 - Anlaşmazlıkların çözümü**

**31.1.** <sup>63</sup>

işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye ödenir. Fiyat farkı ödenen işlerde bu tutar, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun “ÜFE Genel” sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle kesilir.

II- Madde 30- İşin devamı sırasında kesin hesapların yapılması ve geçici kabul noksanları

30.1. Yüklenici, işin birim fiyat teklif alınan kısımlarının kesin hesaplarının zamanında tamamlanmasını teminen işin devamı süresince gerekli elemanı işbaşında bulundurmaya ve her kalem imalatın tamamlanmasını takiben yapı denetim görevlisiyle birlikte hesaplarını hazırlatarak peyderpey tetkik için İdareye vermeye mecburdur. Düzenlenen hakedişlerde; tamamlanmış, ancak kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5’i karşılığında teminat mektubu alınır ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu teminat mektubu iade edilmez. Yüklenicinin teminat mektubu vermemesi durumunda ise kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5’i tutulur ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu tutarlar ödenmez.

30.2. İşin anahtar teslimi götürü bedel teklif alınan kısmında, geçici kabul noksanları için düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3’üne karşılık gelen kısmı karşılığında teminat mektubu alınır ve bu teminat mektubu, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye iade edilir. Fiyat farkı ödenen işlerde teminat tutarı, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun “ÜFE Genel” sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle belirlenir. Yüklenicinin teminat mektubu vermemesi durumunda; düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3’üne karşılık gelen kısmı tutulur ve bu tutar, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye ödenir. Fiyat farkı ödenen işlerde bu tutar, sözleşme tarihinden itibaren aylık Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan 2003=100 Temel Yıllı Üretici Fiyatları Alt Sektörlere Göre Endeks Sonuçları Tablosunun “ÜFE Genel” sütunundaki sayı üzerinden güncelleştirilmek suretiyle kesilir.”

*<sup>63</sup>(1) Sözleşmenin yürütülmesi sırasında taraflar arasında doğabilecek anlaşmazlıkların esas olarak Türk Mahkemelerince çözümlenmesi öngörülebektir. Bu durumda madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir:*

“31.1. Bu sözleşme ve eklerinin uygulanmasından doğabilecek her türlü anlaşmazlığın çözümünde .....(İdarenin bulunduğu yer mahkemesi yazılacaktır).....mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.”

*(2) Yerli ve yabancı tüm isteklilerin katılımına açık şekilde yapılan ihalelerde, sözleşmenin yürütülmesi sırasında taraflar arasında çıkabilecek anlaşmazlıkların çözümüne ilişkin olarak milletlerarası tahkim öngörülmesi halinde buraya aşağıdaki metin yazılacaktır.:*

“31.1. 4686 sayılı Milletlerarası Tahkim Kanununun 2 nci maddesinin 1 inci fıkrasının 1 nolu bendinde sayılan hallerin dışındaki tüm durumlarda;

31.1.1. Bu sözleşme ve eklerinin uygulanmasından doğabilecek her türlü anlaşmazlığın çözümünde .....(İdarenin bulunduğu yer mahkemesi yazılacaktır).....mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.

31.2. 4686 sayılı Milletlerarası Tahkim Kanununun 2 nci maddesinin 1 inci fıkrasının 1 nolubendinde belirtilen hallerin varlığında;

31.2.1. İdare ve yüklenici arasında karşılıklı müzakere yolu ile giderilemeyen her türlü fikir ayrılığı ile sözleşme kapsamındaki hükümlerin tatbiki, yorumlanması ve benzeri konulara ilişkin anlaşmazlıklar (sözleşme hükümlerine göre İdarenin re’sen hareket etme ve karar verme yetkisine haiz olduğu haller hariç olmak üzere) 21.06.2001 tarih ve 4686 sayılı Milletlerarası Tahkim Kanunu hükümlerine göre çözülecektir.

31.2.2. Tahkim heyeti üç hakemden oluşur. Taraflardan her biri birer hakem seçer ve bu iki hakem de otuz gün içinde üçüncü hakemi belirler. Taraflardan biri, diğer tarafın Noter vasıtasıyla gönderdiği bu yoldaki talebin kendisine ulaşmasından itibaren otuz gün içinde hakemini seçmez veya tarafların seçtiği iki hakem seçilmelerinden sonraki otuz gün içinde üçüncü hakemi belirleyemezler ise; gerek ikinci hakem gerekse üçüncü hakem, taraflardan birinin talebi üzerine .....(İdarenin bulunduğu yer yazılacaktır) ..... Asliye Hukuk Mahkemesi tarafından seçilir. Üçüncü hakem başkan olarak görev yapar.

**Madde 32 - Hüküm bulunmayan haller**

**32.1.** Bu sözleşme ve eklerinde hüküm bulunmayan hallerde, ilgisine göre 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun hükümleri, bu Kanunlarda hüküm bulunmaması halinde ise Borçlar Kanunu hükümleri uygulanır.

**Madde 33 - Diğer hususlar<sup>64</sup>**

**33.1.**

**Madde 34 - Yürürlük**

**34.1.** Bu sözleşme taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer.<sup>65</sup>

**Madde 35 – Sözleşmenin imzalanması<sup>66</sup>**

**35.1.** Bu sözleşme ..... maddeden ibaret olup, İdare ve Yüklenici tarafından tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra ....../....../..... tarihinde bir nüsha olarak imza altına alınmıştır. Ayrıca İdare, Yüklenicinin talebi halinde sözleşmenin “aslına uygun idarece onaylı suretini” düzenleyip Yükleniciye verecektir.

**İDARE** <sup>67</sup>

**YÜKLENİCİ** <sup>68</sup>

• **STANDART FORMLAR:**

Kamu kurum ve kuruluşları tarafından yapılan yapım işleri için ihale dokümanlarındaki belgeler örnek olarak aşağıdaki gibidir.

İhale dökümanının hazırlanmasında KİK tarafından yayımlanmış standart dökümanlar kullanılır. Bunlar;

---

31.2.3. Anlaşmazlığın esasına ilişkin maddi hukuk kuralları Türk hukukuna tabi olacaktır. Tahkimin dili Türkçe'dir. Tahkim yeri, ..... (İdarenin bulunduğu yer yazılacaktır).....'dır. Yetkili mahkeme ..... (İdarenin bulunduğu yer yazılacaktır)..... Asliye Hukuk Mahkemesi'dir.

31.2.4. İdare veya yüklenici tarafından hakeme başvurulmuş olması halinde dahi, yüklenici işlere devam etmek ve işin yürütülmesi ile ilgili İdarece alınacak kararlara uymak zorundadır.”

<sup>64</sup>İdarelerce, bu Tip Sözleşmede hüküm bulunmayan hallerde, ihale dokümanına, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu hükümlerine ve bunlara ilişkin Kamu İhale Kurumu tarafından yayınlanan Yapım İşleri Genel Şartnamesi ile diğer düzenleyici mevzuata ve emredici hukuk kurallarına aykırı olmamak ve bu Tip Sözleşme hükümlerinde değişiklik yapmamak veya sonuçlarını ortadan kaldırmamak üzere, işin özelliğine göre sözleşmelerde bu başlık altında bir veya birden fazla maddeyi içerecek şekilde madde numaraları teselsül ettirilerek başka düzenlemelere yer verilebilir

<sup>65</sup>İdare, sözleşmenin notere tescili ve onaylatılmasını öngörmesi halinde aşağıdaki metni yazacaktır

“34.1. Bu sözleşme noter tarafından onaylanıp tescil edildiği tarihte yürürlüğe girer.”

<sup>66</sup>Yüklenici tarafından sözleşmenin birden fazla nüsha olarak düzenlenmesi talep edilirse madde metni aşağıdaki şekilde düzenlenecektir.

“35.1. Bu sözleşme ..... maddeden ibaret olup, İdare ve Yüklenici tarafından tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra ....../....../.....tarihinde imza altına alınmış, ..... nüshası İdarede muhafaza edilerek .....nüshası da yükleniciye verilmiştir.”

<sup>67</sup>İhale yetkilisinin adı, soyadı ve görevi yazılacaktır.

<sup>68</sup>Yüklenicinin adı-soyadı/ticaret unvanı; yüklenicinin ortak girişim olması halinde, bütün ortakların ad-soyad/ticaret unvanları yazılacaktır. Yüklenicinin tüzel kişi olması halinde yetkili temsilcisinin veya vekilinin adı-soyadı yazılacak, temsile yetkili olduğuna dair belge sözleşme ekine konulacaktır.

**ŞANTİYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

- 1) İhale Onay Belgesi formu
- 2) Yaklaşık maliyet icmal tablosu formu
- 3) Teklif türünün belirlenmesine ilişkin form
- 4) İhale ilan formu
- 5) Doküman alım formu
- 6) Ekap üzerinden e-imza kullanılarak dokümanın indirildiğine ilişkin form
- 7) Teklif zarfı alındı belgesi
- 8) Teklif zarflarının ihale komisyonunca teslim alındığına dair tutanak
- 9) Anahtar teslimi götürü bedel teklif mektubu
- 10) Geçici teminat mektubu
- 11) İş deneyim belgesi
- 12) Bilonço bilgileri tablosu

**ŞANTIYE TEKNİĞİ DERS NOTLARI**  
**Prof. Dr. Osman GENÇEL**

**İHALE ONAY BELGESİ**

İHALEYİ YAPAN İDARENİN ADI			
BELGE TARİH VE SAYISI			
<i>[ihale yetkilisinin unvanı]/MAKAMINA</i>			
İHALE İLE İLGİLİ BİLGİLER <sup>1</sup> [Ön İlan Aşaması]		İHALE İLE İLGİLİ BİLGİLER <sup>2</sup>	
İşin Adı		İşin Adı	
İşin Türü ve Tahmini Miktarı (Fiziki) veya kapsamı		İşin Türü ve Miktarı (Fiziki) veya kapsamı	
Yapı Tekniği		Yapı Tekniği	
İşin Yapılacağı Yer		İşin Yapılacağı Yer	
Yaklaşık Maliyet		Yaklaşık Maliyet	
Kullanılabilir Ödenek Tutarı		Kullanılabilir Ödenek Tutarı	
Yatırım Proje Numarası		Yatırım Proje Numarası	
Bütçe Tertibi (varsa)		Bütçe Tertibi (varsa)	
İhale Usulü ve İhale İlanının Yılın Hangi Çeyreğinde Yayınlanacağı		Avans Verilecekse Şartları	
		İhale Usulü <sup>3</sup>	
		İlanın Şekli ve Adedi	
		Doküman Satış Bedeli <sup>4</sup>	
		Fiyat Farkı Ödenecekse Dayanağı	
		Bakanlar Kurulu Kararı	
		Teklif ve Sözleşme Türü	
ONAY		İHALE İLE İLGİLİ DİĞER AÇIKLAMALAR <sup>6</sup>	
Yukarıda belirtilen işin yaptırılması için ön ilana çıkılması hususunu onaylarınıza arz ederim. ..... Adı SOYADI Unvanı İmzası	Uygundur ..... İhale Yetkilisi <sup>5</sup> Adı SOYADI Unvanı İmzası	ONAY	
		Yukarıda belirtilen işin yaptırılması için ihaleye çıkılması hususunu onaylarınıza arz ederim. ..... Adı SOYADI Unvanı İmzası	Uygundur ..... İhale Yetkilisi <sup>7</sup> Adı SOYADI Unvanı İmzası
EK: Yaklaşık maliyet icmal tablosu			
Not: Teklif birim fiyat üzerinden teklif alınması öngörülen ihalelerde, "Teklif Türünün Belirlenmesine İlişkin Form (Standart Form - KİK001.2/Y)" eklenecektir.			

<sup>1</sup>Ön ilan yapılmayacaksa bu bölüm boş bırakılacaktır.

<sup>2</sup>Ön ilan yapılmayan hallerde yalnızca bu kısım doldurulacak, ön ilan yapılan hallerde ise bu kısım ön ilandan sonraki aşamada yapılacak ihale ilanından önce doldurulacaktır.

<sup>3</sup> 4734 sayılı Kanununun 21 inci maddesinin (b) ve (c) bentlerine göre yapılacak ihalelerde ilan yapılmaması durumunda davet edilenlerin listesi bu belgenin ekinde yer alacaktır. Pazarlık usulü ile yapılan ihalelerde bu usulün kullanılmasının gerekçesi açık olarak burada belirtilerek, bu hususa ilişkin bilgi ve belgeler onay ekine konulacaktır.

<sup>4</sup>Dokümanın posta yoluyla satılmasının öngörülmesi halinde posta veya kargo masrafları dahil edilerek belirlene doküman bedeli ayrıca yazılacaktır.

<sup>5</sup>İhale yetkilisinin kurul olması halinde, üyelerin adı soyadı ve unvanları yazılarak imzalanacaktır.

<sup>6</sup> Bu kısımda diğer açıklamaların yanında yaklaşık maliyeti eşik değerinin altında olan ihalelerin sadece yerli isteklilere açık olup olmadığı; yerli istekliler lehine %15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanıp sağlanmayacağına ilişkin hususlar belirtilecektir.

<sup>7</sup>İhale yetkilisinin kurul olması halinde, üyelerin adı soyadı ve unvanları yazılarak imzalanacaktır.

## YAKLAŞIK MALİYET İCMAL TABLOSU

YAPIM İŞİNİN ADI : .....

SIRA NO	İŞ KISIMLARI	TUTAR (TL)
1	.....	
2	.....	
3	.....	
4	.....	
5	.....	
6	.....	
...	.....	
...	.....	
n	.....	
Tabloya gerektiği kadar satır eklenecektir.		
<b>TOPLAM (KDV hariç)</b>		

### DÜZENLEYENLER

Adı Soyadı	Adı Soyadı	Adı Soyadı	.....
Görevi	Görevi	Görevi	.....
İmzası	İmzası	İmzası	.....

Uygundur

..../..../..../..../..../..../

Adı SOYADI

Unvanı

İmzası

**Eki:** İş kısımlarına ait yaklaşık maliyet hesap cetvelleri

## Teklif Türünün Belirlenmesine İlişkin Form<sup>1</sup>

İŞİN ADI:		
İhaleyi yapan idarenin adı:		
İhale Usulü:		
İhale konusu işe ait proje türü:		
Ön Proje <input type="checkbox"/>	Kesin Proje <input type="checkbox"/>	Uygulama Projesi <input type="checkbox"/>
<b>GEREKÇE :</b> <i>Birim fiyat üzerinden teklif alınması öngörülen durumlarda, gerekçeleri burada belirtilecektir.</i>		

Unvanı

İmzası

İhale Yetkilisi  
Adı SOYADI

<sup>1</sup> Bu form, teklif birim fiyat üzerinden teklif alınması öngörülen ihalelerde düzenlenecektir.

## İHALE İLANI

[idarenin adı]

[işin adı] yapım işi 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 19 uncu maddesine göre açık ihale usulü ile ihale edilecektir. İhaleyle ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda yer almaktadır:

- İhale kayıt numarası :  
1 - İdarenin  
a) Adresi :  
b) Telefon ve faks numarası :  
c) Elektronik posta adresi :  
ç) İhale dokümanının görülebileceği internet :  
adresi  
2 - İhale konusu yapım işinin  
a) Niteliği, türü ve miktarı :  
b) Yapılacağı yer :  
c) İşe başlama tarihi : Sözleşmenin imzalandığı tarihinden itibaren .....gün içinde yer teslimi yapılarak işe başlanacaktır.  
ç) İşin süresi : Yer tesliminden itibaren .....takvim günüdür  
3 - İhalenin  
a) Yapılacağı yer :  
b) Tarihi ve saati :  
4 - İhaleye katılabilme şartları ve istenilen belgeler ile yeterlik değerlendirmesinde uygulanacak kriterler:  
4.1. İhaleye katılma şartları ve istenilen belgeler:  
4.1.1.....  
4.2. Ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:  
4.2.1.....  
4.3. Mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşınması gereken kriterler:  
4.3.1.....  
4.4. Bu ihalede benzer iş olarak kabul edilecek işler ve benzer işe denk sayılacak mühendislik ve mimarlık bölümleri:  
4.4.1.....  
5 - Ekonomik açıdan en avantajlı teklif [*sadece fiyat esasına göre/ fiyatla birlikte fiyat dışındaki unsurlar da dikkate alınarak*] belirlenecektir.  
6 - [*ihaleye sadece yerli istekliler katılabilecektir. /İhale yerli ve yabancı tüm isteklilere açıktır./İhale yerli ve yabancı tüm isteklilere açık olup Kamu İhale Kurumu tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde yerli istekliler lehine % ....oranda fiyat avantajı uygulanacaktır.*]  
7 - İhale dokümanının görülmesi ve satın alınması:  
7.1. İhale dokümanı, idarenin adresinde görülebilir ve ...[*İhale doküman bedeli yazılacaktır.*]Türk Lirası karşılığı [*aynı adresten/.....adresinden*] satın alınabilir. <sup>1</sup>  
7.2. İhaleye teklif verecek olanların ihale dokümanını satın almaları [*veya EKAP üzerinden e-imza kullanarak indirmeleri*]<sup>2</sup> zorunludur.  
8 - Teklifler, ihale tarih ve saatine kadar ... [*Tekliflerin sunulacağı yer yazılacaktır.*] adresine elden teslim edilebileceği gibi, aynı adrese iadeli taahhütlü posta vasıtasıyla da gönderilebilir.  
9 - İstekliler tekliflerini, [*Anahtar teslimi götürü bedel üzerinden vereceklerdir. İhale sonucu, üzerine ihale yapılan istekliyle anahtar teslimi götürü bedel sözleşme imzalanacaktır./ Her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden teklif birim fiyat şeklinde verilecektir. İhale sonucu üzerine ihale yapılan istekliyle birim fiyat sözleşme imzalanacaktır./ İstekliler tekliflerini ihale dokümanında belirtilen iş kısımları için anahtar teslimi götürü bedel üzerinden, iş kalemleri için ise teklif birim fiyat şeklinde vereceklerdir İhale sonucu üzerine ihale yapılan istekliyle karma sözleşme imzalanacaktır.*]  
10 - İstekliler teklif ettikleri bedelin %3'ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir.  
11 - Verilen tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren.....takvim günüdür.  
12 - Konsorsiyum olarak ihaleye teklif [*verilebilir./verilemez.*]

<sup>1</sup> İdare ihale dokümanının posta yoluyla satılmasını öngörmesi durumunda aşağıdaki metni maddeye ekleyecektir:  
“İhale dokümanının posta yoluyla da satın alınması mümkündür. Posta yoluyla ihale dokümanı almak isteyenler, posta masrafı dahil .....[*İhale doküman bedeli ve posta masrafının toplam tutarı yazılacaktır. İdareler tarafından yurt içi ve yurt dışı posta ücretleri konusunda farklı belirlemeler yapılması durumunda yurt içi ve yurt dışı için iki farklı tutar yazılabilecektir.*]Türk Lirası doküman bedelini ...[*Banka ismi ile hesap numarası yazılacaktır.*] yatırmak zorundadır. Posta yoluyla ihale dokümanı satın almak isteyenler, ihale doküman bedeline ilişkin ödeme dekontu ile ihale dokümanının gönderileceği adresin de belirtildiği ihale dokümanı talep başvurularını yukarıda yer alan faks numarasına veya yazılı olarak idareye ihale tarihinden en az beş gün önce göndermek zorundadır. İhale dokümanı iki iş günü içinde bildirilen adrese posta yoluyla gönderilecektir. İhale dokümanının posta yoluyla gönderilmesi halinde, postanın ulaşmamasından veya geç ulaşmasından ya da dokümanın eksik olmasından dolayı idareimiz hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz. Dokümanın postaya verildiği tarih, dokümanın satın alma tarihi olarak kabul edilecektir.”

<sup>2</sup>Teknik şartnamenin EKAP'a yüklenememesi halinde bu ifadeye yer verilmeyecektir.

[idarenin anteti]

İhale kayıt numarası :

İşin adı :

[Ön yeterlik son başvuru / ihale] tarihi : .. / .. / .. ..günü, saat .. : ..

[İstekli olabilecek kişinin/adayın] Adı Soyadı/Ticaret Unvanı	
Adresi	
Faks Numarası	
Elektronik Posta Adresi(Varsa)	
Dokümanın Satın Alındığı/Gönderildiği Tarih	
Doküman Bedelinin Tahsil Edildiğine İlişkin Belgenin Tarihi ve No'su	
Açıklama*	
Zeyilname*	

[işin adı] ilişkin olarak dokümanı oluşturan belgelerin aslına uygunluğu ve belgelerin tamam olup olmadığı taraflarca kontrol edilmiş ve tamamı aslına uygun olarak,<sup>1</sup>[teslim edilmiştir./ iadeli taahhütlü mektup/acele posta/kargo ile gönderilmiştir.]Bu belgenin bir nüshası da doküman alana [verilmiştir/gönderilmiştir]

[İhale/ Ön Yeterlik]dokümanı;

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....dan oluşmaktadır.

... (Bu kısma gerektiği kadar satır eklenecektir).

<input type="checkbox"/> İhale ve şikayet sürecinde idare tarafından yukarıda belirtilen elektronik posta adresine/faks numarasına bildirim yapılmasını kabul ediyorum.	
<input type="checkbox"/> Elektronik posta yoluyla veya faks ile bildirim yapılmasını kabul etmiyorum. <sup>2</sup>	
Dokümanı Alanın Adı Soyadı	Teslim Eden İdare Yetkilisinin
[istekli olabilecek kişinin / adayın kaşesi]	Adı Soyadı
[Doküman alanın imzası]	Görevi
[Posta yoluyla gönderilmesi durumunda bu bölüm boş bırakılacaktır]	İmza

\* Açıklama yapılması veya zeyilname düzenlenmesi halinde, yapılan açıklama veya düzenlenen zeyilname istekli olabilecek kişinin adresine gönderildiğinde bu yazının tarih ve sayısı yazılacaktır.

<sup>1</sup>Dokümanın CD ortamında verilmesi durumunda bu kısma "CD halinde" ibaresi yazılacak, CD Birim Seri Numarası ve varsa diğer ayırt edici numaraları belirtilecektir.

<sup>2</sup> Bu bölüm dokümanın elden verilmesi halinde, ihale dokümanı satın alan aday/istekli tarafından doldurulacaktır. Dokümanın posta yoluyla satılmasının öngörülmesi halinde bu kısım boş bırakılacaktır. Dokümanın posta yoluyla gönderilmesine ilişkin belgeler forma eklenecektir.



(Ek:RG-16/3/2011-27876)

[idarenin adı]

**EKAP ÜZERİNDEN E-İMZA KULLANILARAK ÖN YETERLİK/İHALE DOKÜMANININ İNDİRİLDİĞİNE  
İLİŞKİN FORM**

İKN :  
İhalenin adı :  
[Ön yeterlik son başvuru / ihale] tarihi : \_\_/\_\_/\_\_\_\_ saati \_\_:\_\_

[İstekli olabilecek kişinin/adayın] Adı ve soyadı/Ticaret unvanı	
Adresi	
Faks numarası	
e-posta adresi	
Dokümanın indirildiği tarih	

İhale ve şikayet sürecinde idare tarafından;

- |  |
|--|
| <p>1-<input type="checkbox"/> Yukarıda belirtilen e-posta adresine bildirim yapılmasını kabul ediyorum.</p> <p>2-<input type="checkbox"/> Yukarıda belirtilen faks numarasına bildirim yapılmasını kabul ediyorum.</p> <p>3-<input type="checkbox"/> Yukarıda belirtilen e-posta adresine veya faks numarasına bildirim yapılmasını kabul etmiyorum.</p> |
|--|

[idarenin anteti]

İhale kayıt numarası

İdarenin adı

İşin adı

[son başvuru/ihale] tarih ve saati

:

:

: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ .....günü, saat \_\_\_ : \_\_\_

[ön yeterlik başvurusunun / yeterlik başvurusun

/ihale teklif zarfının]

verildiği/postadan alındığı tarih ve saat

Sıra no

:

: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ .....günü, saat \_\_\_ : \_\_\_

:

**[ÖN YETERLİK BAŞVURUSU / YETERLİK BAŞVURUSU / TEKLİF ZARFI] ALINDI  
BELGESİ**

*[aday/isteklinin adı ve soyadı/ticaret unvanı]'na ait [ön yeterlik başvurusu/yeterlik başvurusu/ihale teklif zarfı], yukarıda belirtilen sıra numarası ile teslim alınmıştır.*

Teslim Alan İdare Yetkilisinin

Adı SOYADI

Görevi

İmza

<i>[idarenin anteti]</i>	
ihale kayıt numarası	:
idarenin adı	:
işin adı	:
<i>[son başvuru/ihale]</i> tarih ve saati	: __/__/____ .....günü, saat __: __
Tutanağın düzenlendiği tarih ve saat	: __/__/____ .....günü, saat __: __

**[ÖN YETERLİK BAŞVURUSU /YETERLİK BAŞVURUSU / TEKLİF ZARFLARININ] İHALE  
KOMİSYONUNCA TESLİM ALINDIĞINA DAİR TUTANAK**

SIRA NO	[Adayın/İsteklinin] ADI VE SOYADI/UNVANI
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
...	
...	
n	
Tabloya gerektiği kadar satır eklenecektir.	

*[ön yeterlik değerlendirmesinin/yeterlik değerlendirmesinin/ihalenin] başladığı saate kadar yukarıda dökümü bulunan (.....) adet [ön yeterlik başvuru /yeterlik başvurusu/ teklif zarfı], idare marifetiyle Komisyonumuza ulaşmıştır. [Ön yeterlik değerlendirme/Yeterlik değerlendirme/İhale] saatine kadar saklanmış olan [ön yeterlik başvurusu/yeterlik başvurusu/ teklif zarfları] ekte olup \_\_/\_\_/\_\_\_\_ tarihinde, saat \_\_: \_\_'da teslim alınmıştır.*

**Teslim Eden**

**Teslim Alan İhale Komisyonu**

İdare Yetkilisi

Adı SOYADI

Görevi

İmza

Başkan

Adı SOYADI

İmza

Üye

Adı SOYADI

Komisyonunda

ki sıfatı

İmza

Üye

Adı SOYADI

Komisyonunda

ki sıfatı

İmza

Üye

Adı SOYADI

Komisyonunda

ki sıfatı

İmza

Üye

Adı SOYADI

Komisyonunda

ki sıfatı

İmza

**EKLER :**

EK-1) .....adet[ön yeterlik başvurusu / yeterlik başvurusu / ihale teklif zarfı].

**ANAHTAR TESLİMİ GÖTÜRÜ BEDEL TEKLİF MEKTUBU**

..... İHALE KOMİSYONU BAŞKANLIĞINA

..... /..... /.....

**İhale Kayıt Numarası****İhalenin adı****Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı****Uyruğu****TC Kimlik Numarası<sup>1</sup>****Vergi Kimlik Numarası****Tebliğat adresi****Telefon ve Faks numarası****Elektronik posta adresi (varsa)**

1) Yukarıda ihale kayıt numarası ve adı yer alan ihaleye ilişkin ihale dokümanını oluşturan tüm belgeler tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere ihale dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) İhale tarihinde, 4734 sayılı Kanununun 10 uncu maddesinin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e), (g) ve (i) bentlerinde belirtilen durumlarda olmadığımızı ve olmayacağımızı, anılan maddenin dördüncü fıkrasının (c) ve (d) bentleri hariç, bu hususlara ilişkin olarak durumumuzda değişiklik olması halinde buna ilişkin belgeleri İdarenize derhal vereceğimizi; ihalenin üzerimizde kalması halinde ise sözleşme imzalanmadan önce ihale tarihinde anılan maddenin dördüncü fıkrasının (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde belirtilen durumda olmadığımızı ilişkin belgeleri anılan Kanun ve ilgili mevzuat ile ihale dokümanında yer alan düzenlemelere uygun olarak İdarenize sunacağımızı taahhüt ediyoruz.

3) 4734 sayılı Kanununun 4 üncü maddesindeki “yerli istekli” tanımı gereğince [yerli/yabancı] istekli durumundayız.

4) Yukarıda yer alan [ elektronik posta adresime tebligat yapılmasını kabul ediyorum./ faks numarama tebligat yapılmasını kabul ediyorum./ elektronik posta adresime ve faks numarama tebligat yapılmasını kabul ediyorum/ elektronik posta adresime ve faks numarama tebligat yapılmasını kabul etmiyorum.]<sup>2</sup>

5) İhale konusu işin tamamını Katma Değer Vergisi hariç toplam .....( teklif edilen toplam bedel, para birimi belirtilerek rakam ve yazı ile yazılacaktır)..... anahtar teslimi götürü bedel<sup>3</sup> üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.<sup>4</sup>

Adı SOYADI/Ticaret Unvanı –

Kaşe ve İmza<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Türk vatandaşı gerçek kişiler 11 rakamdan oluşan T.C. Kimlik numaralarını yazacaklardır.

<sup>2</sup> İstekli kabul ettiği seçeneği yazacaktır.

<sup>3</sup> Konsorsiyum olarak teklif verilmesi halinde, her bir ortağın teklif verdiği kısma ilişkin teklif bedeli rakam ve yazı ile ayrı ayrı yazılacaktır. Konsorsiyum olarak teklif verilmesine izin verilmeyen hallerde idare bu dipnota yer vermeyecektir.

<sup>4</sup> Kısmi teklif verilebileceği ihale dokümanında belirtilen ihalelerde, 6 ncı madde aşağıdaki şekilde düzenlenecektir:

“6) İhale konusu işin [aşağıdaki kısmını/kısımlarını] Katma Değer Vergisi hariç toplam.....( teklif edilen toplam bedel, para birimi belirtilerek rakam ve yazı ile yazılacaktır)..... anahtar teslimi götürü bedel üzerinden yapmayı kabul ve taahhüt ederiz.

“..... Kısım : .....=..... (KDV hariç olarak rakam ve yazıyla ayrı ayrı yazılacaktır)

..... Kısım : .....=..... (KDV hariç olarak rakam ve yazıyla ayrı ayrı yazılacaktır)

..... Kısım : .....=..... (KDV hariç olarak rakam ve yazıyla ayrı ayrı yazılacaktır)

Toplam : .....=..... (KDV hariç olarak rakam ve yazıyla ayrı ayrı yazılacaktır)”

<sup>5</sup> Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır. Ortak girişim olarak teklif verilmesi halinde, teklif mektubu bütün ortaklar veya yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanacaktır.

**GEÇİCİ TEMİNAT MEKTUBU**  
[Muhatap İdarenin Adı]

\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_  
No:.....

İdarenizce ihaleye çıkarılan [işin adı] işine istekli sıfatıyla katılacak olan [isteklinin adı ve soyadı/ticaret unvanı]'nın 4734 sayılı Kanun ve ihale dokümanı hükümlerini yerine getirmek üzere vermek zorunda olduğu geçici teminat tutarı olan [geçici teminatın tutarı].....<sup>1</sup>[bankanın adı] garanti ettiğinden, 4734 sayılı Kanun ve ihale dokümanı hükümleri çerçevesinde; geçici teminatın gelir kaydedileceği hallerin ortaya çıkması halinde, protesto çekmeye, hüküm ve adı geçenin iznini almaya gerek kalmaksızın ve adı geçen ile idareniz arasında ortaya çıkacak herhangi bir uyumsuzluk ve bunun akıbet ve kanuni sonuçları dikkate alınmaksızın, yukarıda yazılı tutarı ilk yazılı talebiniz üzerine derhal ve gecikmeksizin idarenize veya emrinize nakden ve tamamen ve talep tarihinden ödeme tarihine kadar geçen günlere ait kanuni faiziyle birlikte ödeyeceğimizi [bankanın adı]'nın imza atmaya yetkili temsilcisi ve sorumlusu sıfatıyla ve [bankanın adı] ad ve hesabına taahhüt ve beyan ederiz.

Bu teminat mektubu ...../...../....<sup>2</sup> tarihine kadar geçerli olup, bu tarihe kadar elimize geçecek şekilde tarafınızdan yazılı tazmin talebinde bulunulmadığı takdirde hükümsüz olacaktır.

[bankanın adı]  
[bankanın şubesinin adı] Şubesi  
[banka] yetkililerinin  
İsim, unvan ve imzası

NOT: 1-a)Yabancı bankaların veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantilerine dayanılarak verilecek mektuplarda, kontrgarantiyi veren yabancı banka veya kredi kuruluşunun ismi ve teminatın kontrgarantili olduğu belirtilecektir.Teklif esas para birimi Türk Lirası ise kontrgarantilere dayanılarak verilecek teminat mektupları Türk Lirası üzerinden düzenlenecektir.

1-b) İdari şartnamenin "Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi" başlıklı maddesinde yabancı para birimi veya yabancı para birimleri cinsinden teklife izin verilmesi durumunda; istekliler, teminat mektuplarını tekliflerine esas para birimi cinsinden düzenleyeceklerdir.

2- Teminat mektubunun Türk Lirası dışında bir para birimi cinsinden düzenlenmesi halinde, teminat mektubunun sonuna "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı.....[İlgili Yabancı Para Birimi] olarak tarafınıza ödenecektir." paragrafına yer verilecek, ancak, teminat mektubu yabancı para birimi cinsinden düzenlenmekle birlikte, idarenin mali mevzuatı gereği ancak Türk Lirası cinsinden tahsilatın yapılabildiği durumlarda ise, bu paragrafın yerine "İşbu teminat mektubunun tazmini halinde; mektup tutarı tazmin tarihinde geçerli Merkez Bankası döviz satış kuru üzerinden ödenecektir." paragrafına yer verilecektir.

<sup>1</sup> Teklifin verildiği para birimi yazılacaktır.

<sup>2</sup> 4734 sayılı Kanunun 35 inci maddesine göre bu tarih , idari şartnamede belirtilen geçici teminat mektubu geçerlilik tarihinden önceki bir tarih olmamak üzere teklifin geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 30 günden az olmamak üzere istekli tarafından belirlenecektir.

**İŞ DENEYİM BELGESİ**  
(Yüklenici - İş Bitirme)

Sayı :

.../.../.....

Tarih :

1. İş sahibi <sup>(a)</sup>	:
2. İşin adı ve varsa ihale kayıt numarası	:
3. İşin yapıldığı yer	:
4. Uygulanan yapı tekniği <sup>(b)</sup>	:
5. Yüklenicinin adı soyadı veya ticaret unvanı	:
6. T.C.Kimlik No/Vergi Kimlik No	:
7. İş ortaklığı ise ortaklar ve ortaklık oranları, konsorsiyum ise ortaklar ve gerçekleştirdikleri iş kısmı ve tutarları	:
8. İlk sözleşme bedeli <sup>(c)</sup>	:
9. Toplam sözleşme bedeli <sup>(ç)</sup>	:
10. Gerçekleştirilen iş tutarı <sup>(d)</sup>	:
11. Sözleşme tarihi	:
12. Sözleşme devredilmişse ; <sup>(e)</sup>	:
a. Devir tarihi <sup>(f)</sup>	:
b. Devir tarihindeki iş tutarı <sup>(g)</sup>	:
c. Devir tarihinden sonraki iş tutarı <sup>(ğ)</sup>	:
13. İşin geçici kabul/tasfiye veya iskan tarihi <sup>(h)</sup>	:
14. Belge tutarı <sup>(ı)</sup>	:

İMZA

**ACIKLAMALAR**

- ( a ) Kamu sektörüne taahhüt edilen işlerde, sözleşmeyi yapan idarenin adı; özel sektöre taahhüt edilen işlerde ise, iş sahibinin adı, soyadı veya ticaret unvanı yazılacaktır.
- ( b ) **(Değişik:RG-16/7/2011-27996)** Yapımın karakteristik özellikleri ile ilgili olarak; malzeme bakımından yığma kargır, betonarme, çelik, ahşap, öngerilmeli beton gibi hususlar, inşaat usulünü gösteren prefabrik inşaat, kalıp sistemi, gövde yapım tekniği ve benzeri diğer hususlar ile fiziki büyüklüğünü gösteren yapı inşaat alanı, seyirci kapasitesi, kapalı sergileme alanı ve kat sayısı yazılacaktır.
- ( c ) Her türlü fiyat farkları ve KDV hariç, varsa ihale indirimi yapılmış sözleşmedeki bedel yazılacaktır.
- ( ç ) İlk sözleşme bedelindeki varsa yasal artışlar dahil (her türlü fiyat farkları ve KDV hariç, varsa ihale indirimi yapılmış) toplam sözleşme tutarı yazılacaktır.
- ( d ) İşin (her türlü fiyat farkları ve KDV hariç, varsa ihale indirimi yapılmış) sözleşme fiyatlarıyla gerçekleşen toplam tutarı yazılacaktır.
- ( e ) Bu kısım kamu sektörüne taahhüt edilen işlerde doldurulacaktır.
- ( f ) Devir sözleşmesinin noter tasdik tarihi yazılacaktır.
- ( g ) Devir tarihi itibarıyla yapılan işlerin (her türlü fiyat farkları ile KDV hariç, varsa ihale indirimi yapılmış) sözleşme fiyatlarıyla tutarı yazılacaktır.
- ( ğ ) İşin gerçekleşen toplam tutarından (10) devir tarihindeki iş tutarının (12.b.) düşülmesi sonucu bulunan tutar yazılacaktır.
- ( h ) Kamu sektörüne taahhüt edilen işlerde, geçici kabul tarihi/tasfiye tarihi; özel sektöre taahhüt edilen işlerde ise, yapı kullanma izin (iskan) tarihi yazılacaktır.
- ( ı ) Gerçekleşen iş tutarı, varsa idarece verilen malzeme tutarı da dikkate alınarak yazılacaktır. Kamu sektörüne taahhüt edilen işlerde sözleşme devredilmişse, ilgisine göre devir tarihinden önce veya sonrası iş tutarı yazılacaktır.

## BİLANÇO BİLGİLERİ TABLOSU

<b>Bilançosu İncelenen Kişinin Adı ve Soyadı/Ticaret Unvanı</b>	
<b>Vergi Kimlik Numarası</b>	
<b>Belge Düzenleme Tarihi</b>	

<b>Yıl / Yıllar</b>	<b>20..</b>	<b>20..</b>	<b>20..</b>
<b>Dönen Varlıklar</b>			
<b>Kısa Vadeli Borçlar</b>			
<b>Öz Kaynaklar</b>			
<b>Toplam Aktif</b>			
<b>Yıllara Yaygın İnşaat Maliyetleri (Varsa)</b>			
<b>Kısa Vadeli Banka Borçları</b>			
<b>Yıllara Yaygın İnşaat Hakediş Gelirleri (Varsa)</b>			

## Bilanço Oranları

<b>Cari Oran</b> (Dönen Varlıkların Kısa Vadeli Borçlara Oranı)	
<b>Öz Kaynak Oranı</b> (Öz Kaynakların Toplam Aktife Oranı)	
<b>Kısa Vadeli Banka Borçlarının Öz Kaynaklara Oranı</b>	

Yukarıdaki bilgiler belge düzenlenen kişinin bilançosu incelenerek hazırlanmıştır. Bilgilerinize arz ederim.

Belgeyi düzenleyen  
YMM/SMMM  
Adı-Soyadı ve Unvanı  
İmza  
Kaşe/Mühür

### AÇIKLAMALAR

- 1- Belge, Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinin 35 inci maddesi hükümleri esas alınarak düzenlenecektir.
- 2- İhale yapıldığı yıldan önceki yıla ait bilanço bilgileri sunulmalıdır. Yönetmeliğin 35 inci maddesinde belirtilen kriterleri bir önceki yılda sağlayamayanlar, son üç yıla ait bilgileri sunulabilir. Bu takdirde, son üç yılın parasal tutarlarının ortalaması üzerinden bilanço oranları hesaplanacaktır
- 3- İhale veya son başvuru tarihi yılın ilk dört ayında olan ihalelerde, bir önceki yıla ait bilanço bilgisinin sunulmaması durumunda iki önceki yıla ait bilanço bilgileri sunulabilir. Bu bilanço bilgilerine göre yeterli kriterini sağlayamayanlar ise ise iki önceki yıla ait bilanço bilgileri ile üç önceki ve dört önceki yıla ait bilanço bilgilerini sunabilirler. Bu takdirde, ilgili yılların parasal tutarlarının ortalaması üzerinden bilanço oranları hesaplanacaktır
- 4-Cari oran hesaplanırken yıllara yaygın inşaat maliyetleri dönen varlıklardan; yıllara yaygın inşaat hakediş gelirleri ise kısa vadeli borçlardan düşülecektir.
- 5-Öz kaynak oranı hesaplanırken yıllara yaygın inşaat maliyetleri toplam aktiflerden düşülecektir.
- 6- 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 174 üncü maddesine göre takvim yılından farklı hesap dönemi belirlenen mükellefin bilançoları için bu hesap dönemi esas alınır.
- 7- Bilanço oranlarında yuvarlama yapılmayacaktır.
- 8- Serbest Muhasebeci ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin Kaşe Kullanma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik çerçevesinde temin edilen özel kaşenin kullanılması gerekmektedir.

## **6-SÖZLEŞMENİN İMZALANMASI**

İhale sonucu, ihale kararının ihale yetkilisi tarafından onaylandığı günü izleyen en geç üç gün içinde, ihale üzerinde bırakılan dahil olmak üzere, ihaleye teklif veren bütün isteklilere bildirilir. İhale sonucunun bildiriminde, tekliflerin değerlendirmeye alınmama veya uygun bulunmama gerekçelerine de yer verilir.

İhale kararının ihale yetkilisi tarafından iptal edilmesi durumunda da isteklilere gerekçeleri belirtilmek suretiyle bildirim yapılır.

İhale sonucunun bütün isteklilere bildiriminden itibaren; 4734 sayılı kanunun 21 inci maddenin (b) ve (c) bentlerine göre yapılan ihalelerde beş gün, diğer hallerde ise on gün geçmedikçe sözleşme imzalanamaz.

Yukarıda belirtilen sürelerin bitimini, ön mali kontrol yapılması gereken hallerde ise bu kontrolün tamamlandığı tarihi izleyen günden itibaren üç gün içinde ihale üzerinde bırakılan istekliye, tebliğ tarihini izleyen on gün içinde kesin teminatı vermek suretiyle sözleşmeyi imzalaması hususu bildirilir. Yabancı istekliler için bu süreye oniki gün ilave edilir. Sözleşmenin imzalanacağı tarihte, ihale sonuç bilgileri Kuruma gönderilmek suretiyle ihale üzerinde kalan isteklinin ihalelere katılmaktan yasaklı olup olmadığının teyit edilmesi zorunludur.

Taahhüdün sözleşme ve ihale dokümanı hükümlerine uygun olarak yerine getirilmesini sağlamak amacıyla, sözleşmenin yapılmasından önce ihale üzerinde kalan istekliden ihale bedeli üzerinden hesaplanmak suretiyle % 6 oranında kesin teminat alınır.

Yapım işlerinde, aşırı düşük sorgusu yapıldıktan sonra, ihalenin aynı madde uyarınca hesaplanan sınır değerın altında teklif veren isteklilerden biri üzerinde bırakılması halinde, kesin teminat sınır değerın yüzde altısı oranında alınır.

Danışmanlık hizmet ihalelerinde ihale dokümanında belirtilmesi kaydıyla, kesin teminat sözleşme yapılmadan önce alınmayabilir. Bu durumda, düzenlenecek her hakedişten % 6 oranında yapılacak kesintiler teminat olarak alıkonulur. Sözleşmeden önce kesin teminat alınmayan danışmanlık hizmet ihalelerinde sözleşmeye davet ise, kesin teminat istenilmeksizin birinci fıkra hükümlerine göre yapılır.

Yapılan bütün ihaleler bir sözleşmeye bağlanır. Sözleşmeler idarece hazırlanır ve ihale yetkilisi ile yüklenici tarafından imzalanır. Yüklenicinin ortak girişim olması halinde, sözleşmeler ortak girişimin bütün ortakları tarafından imzalanır. İhale dokümanında aksi belirtilmedikçe sözleşmelerin notere tescili ve onaylattırılması zorunlu değildir.

İhale dokümanında belirtilen şartlara aykırı sözleşme düzenlenemez.

4735 sayılı Kanunun uygulanmasında uygulama birliğini sağlamak üzere mal veya hizmet alımları ile yapım işlerine ilişkin Tip Sözleşmeler Resmi Gazetede yayımlanmış olup yapım işleri için geçerli olan sözleşme İhale hazırlığı konusunda sözleşme tasarısı olarak gösterilmiştir.

İdarelerce yapılacak sözleşmeler Tip Sözleşme hükümleri esas alınarak düzenlenir.

### **Sözleşme türleri:**

Kamu İhale Kanununa göre yapılan ihaleler sonucunda;



a) Yapım işlerinde; uygulama projeleri ve bunlara ilişkin mahal listelerine dayalı olarak, işin tamamı için isteklinin teklif ettiği toplam bedel üzerinden anahtar teslimi götürü bedel sözleşme,

b) Mal veya hizmet alımı işlerinde, ayrıntılı özellikleri ve miktarı idarece belirlenen işin tamamı için isteklinin teklif ettiği toplam bedel üzerinden götürü bedel sözleşme,

c) Yapım işlerinde; ön veya kesin projelere ve bunlara ilişkin mahal listeleri ile birim fiyat tariflerine, mal veya hizmet alımı işlerinde ise işin ayrıntılı özelliklerine dayalı olarak; idarece hazırlanmış cetvelde yer alan her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için istekli tarafından teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden birim fiyat sözleşme,

d)Yapım işlerinde; niteliği itibarıyla iş kalemlerinin bir kısmı için anahtar teslimi götürü bedel, bir kısmı için birim fiyat teklifi alma yöntemleri birlikte uygulanmak suretiyle gerçekleştirilen ihaleler sonucunda karma sözleşme,

e) Çerçeve anlaşmaya dayalı olarak idare ile yüklenici arasında imzalanan münferit sözleşme,düzenlenir.

#### **Sözleşmede yer alması zorunlu hususlar:**

4735 sayılı Kanuna göre düzenlenecek sözleşmelerde aşağıdaki hususların belirtilmesi zorunludur:

- a) İşin adı, niteliği, türü ve miktarı, hizmetlerde iş tanımı.
- b) İdarenin adı ve adresi.
- c) Yüklenicinin adı veya ticaret unvanı, tebligata esas adresi.
- d)Varsa alt yüklenicilere ilişkin bilgiler ve sorumlulukları.
- e)Sözleşmenin bedeli, türü ve süresi.
- f) Ödeme yeri ve şartlarıyla avans verilir verilmeyeceği, verilecekse şartları ve miktarı.
- g)Sözleşme konusu işler için ödenecekse fiyat farkının ne şekilde ödeneceği.
- h) Ulaşım, sigorta, vergi, resim ve harç giderlerinden hangisinin sözleşme bedeline dahil olacağı.
- i) Vergi, resim ve harçlar ile sözleşmeyle ilgili diğer giderlerin kimin tarafından ödeneceği.
- j) Montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım-onarım, yedek parça gibi destek hizmetlerine ait şartlar.
- k) Kesin teminat miktarı ile kesin teminatın iadesine ait şartlar.
- l)Garanti istenilen hallerde süresi ve garantiye ilişkin şartlar.
- m)İşin yapılma yeri, teslim etme ve teslim alma şekil ve şartları.
- n)Gecikme halinde alınacak cezalar.
- o)Mücbir sebepler ve süre uzatımı verilebilme şartları, sözleşme kapsamında yaptırılacak iş artışları ile iş eksilişi durumunda karşılıklı yükümlülükler.
- p)Denetim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar.
- r)Yapım işlerinde iş ve işyerinin sigortalanması ile yapı denetimi ve sorumluluğuna ilişkin şartlar.
- s)Sözleşmede değişiklik yapılma şartları.
- t) Sözleşmenin feshine ilişkin şartlar.

u)Yüklenicinin sözleşme konusu iş ile ilgili çalıştıracağı personele ilişkin sorumlulukları.

v) İhale dokümanında yer alan bütün belgelerin sözleşmenin eki olduğu.

y)Anlaşmazlıkların çözümü.

### **Sözleşmede değişiklik yapılması**

Sözleşme imzalandıktan sonra, sözleşme bedelinin aşılması ve idare ile yüklenicinin karşılıklı olarak anlaşması kaydıyla, aşağıda belirtilen hususlarda sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılabilir:

a) İşin yapılma veya teslim yeri.

b) İşin süresinden önce yapılması veya teslim edilmesi kaydıyla işin süresi ve bu süreye uygun olarak ödeme şartları.

### **Sözleşmenin devri**

Sözleşme, zorunlu hallerde ihale yetkilisinin yazılı izni ile başkasına devredilebilir. Ancak, devir alacaklarda ilk ihaledeki şartların aranması zorunludur. Ayrıca, isim ve statü değişikliği gereği yapılan devirler hariç olmak üzere, bir sözleşmenin devredildiği tarihi takibeden üç yıl içinde aynı yüklenici tarafından başka bir sözleşme devredilemez veya devir alınamaz. İzinsiz devredilen veya devir alınan veya bir sözleşmenin devredildiği tarihi takibeden üç yıl içinde devredilen veya devir alınan sözleşmeler feshedilerek, devreden ve devir alanlar hakkında 4735 sayılı kanunun 20, 22 ve 26 ncı madde hükümleri uygulanır.

### **Yüklenicinin sözleşmeyi feshetmesi**

Sözleşme yapıldıktan sonra mücbir sebep halleri dışında yüklenicinin mali acz içinde bulunması nedeniyle taahhüdünü yerine getiremeyeceğini gerekçeleri ile birlikte yazılı olarak bildirmesi halinde, ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

### **İdarenin sözleşmeyi feshetmesi**

Aşağıda belirtilen hallerde idare sözleşmeyi fesheder:

a) Yüklenicinin taahhüdünü ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirmemesi veya işi süresinde bitirmemesi üzerine, ihale dokümanında belirlenen oranda gecikme cezası uygulanmak üzere, idarenin en az on gün süreli ve nedenleri açıkça belirtilen ihtarına rağmen aynı durumun devam etmesi,

b) Sözleşmenin uygulanması sırasında yüklenicinin 4735 sayılı kanunun 25 inci maddede sayılan yasak fiil veya davranışlarda bulunduğu tespit edilmesi,

Hallerinde, ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

### **Sözleşmeden önceki yasak fiil veya davranışlar nedeniyle fesih**

Yüklenicinin, ihale sürecinde Kamu İhale Kanununa göre yasak fiil veya davranışlarda bulunduğu sözleşme yapıldıktan sonra tespit edilmesi halinde, kesin teminat ve varsa ek

kesin teminatlar gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir. Ancak, taahhüdün en az % 80'inin tamamlanmış olması ve taahhüdün tamamlattırılmasında kamu yararı bulunması kaydıyla;

a) İvediliği nedeniyle taahhüdün kalan kısmının yeniden ihale edilmesi için yeterli sürenin bulunmaması,

b) Taahhüdün başka bir yükleniciye yaptırılmasının mümkün olmaması,

c) Yüklenicinin yasak fiil veya davranışının taahhüdünü tamamlamasını engelleyecek nitelikte olmaması,

Hallerinde, idare sözleşmeyi feshetmeksizin yükleniciden taahhüdünü tamamlamasını isteyebilir ve bu takdirde yüklenici taahhüdünü tamamlamak zorundadır. Ancak bu durumda, yüklenici hakkında 4735 sayılı kanunun 26 ncı madde hükmüne göre işlem yapılır ve yükleniciden kesin teminat ve varsa ek kesin teminatların tutarı kadar ceza tahsil edilir. Bu ceza hakedişlerden kesinti yapılmak suretiyle de tahsil edilebilir.

### **Sözleşmenin feshine ilişkin düzenlemeler**

4735 sayılı kanunun 19 uncu maddesine göre yüklenicinin fesih talebinin idareye intikali, aynı kanunun 20 nci maddenin (a) bendine göre belirlenen sürenin bitimi, 20 nci maddenin (b) bendi ile 21 inci maddeye göre ise tespit tarihi itibarıyla sözleşme feshedilmiş sayılır. Bu tarihleri izleyen yedi gün içinde idare tarafından fesih kararı alınır. Bu karar, karar tarihini izleyen beş gün içinde yükleniciye bildirilir.

4735 sayılı kanunun 19, 20 ve 21 inci maddelere göre sözleşmenin feshedilmesi halinde, kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar alındığı tarihten gelir kaydedileceği tarihe kadar Devlet İstatistik Enstitüsünce yayımlanan aylık toptan eşya fiyat endeksine göre güncellenir. Güncellenen tutar ile kesin teminat ve varsa ek kesin teminatların tutarı arasındaki fark yükleniciden tahsil edilir.

Hakedişlerden kesinti yapılmak suretiyle teminat alınan hallerde, alıkonulan tutar gelir kaydedileceği gibi, sözleşmenin feshedildiği tarihten sonra yapılmayan iş miktarına isabet eden teminat tutarı da birinci fıkra hükmüne göre güncellenerek yükleniciden tahsil edilir.

Gelir kaydedilen teminatlar, yüklenicinin borcuna mahsup edilemez.

4735 sayılı kanunun 19, 20 ve 21 inci maddelere göre sözleşmenin feshedilmesi halinde, yükleniciler hakkında 26 ncı madde hükümlerine göre işlem yapılır. Ayrıca, sözleşmenin feshi nedeniyle idarenin uğradığı zarar ve ziyan yükleniciye tazmin ettirilir.

### **Mücbir sebeplerden dolayı sözleşmenin feshi**

Mücbir sebeplerden dolayı sözleşmenin feshedilmesi halinde, hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilerek, kesin teminat ve varsa ek kesin teminatlar iade edilir.

**Sözleşmenin uygulanması sırasında aşağıda belirtilen fiil veya davranışlarda bulunmak yasaktır:**

a) Hile, vaat, tehdit, nüfuz kullanma, çıkar sağlama, anlaşma, irtikap, rüşvet suretiyle veya başka yollarla sözleşmeye ilişkin işlemlere fesat karıştırmak veya buna teşebbüs etmek.

b) Sahte belge düzenlemek, kullanmak veya bunlara teşebbüs etmek.

c) Sözleşme konusu işin yapılması veya teslimi sırasında hileli malzeme, araç veya usuller kullanmak, fen ve sanat kurallarına aykırı, eksik, hatalı veya kusurlu imalat yapmak.

d) Taahhüdünü yerine getirirken idareye zarar vermek.

e) Bilgi ve deneyimini idarenin zararına kullanmak veya 4735 sayılı kanununun 29 uncu madde hükümlerine aykırı hareket etmek.

f) Mücbir sebepler dışında, ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine uygun olarak taahhüdünü yerine getirmemek.

g) Sözleşmenin 16 ncı madde hükmüne aykırı olarak devredilmesi veya devir alınması.

### **Yüklenicinin ölümü, iflası, ağır hastalığı, tutukluluğu veya mahkumiyeti**

Yüklenicinin ölümü, iflası, ağır hastalığı, tutukluluğu veya özgürlüğü kısıtlayıcı bir cezaya mahkumiyeti hallerinde aşağıdaki hükümler uygulanır:

a) Yüklenicinin ölümü halinde, sözleşme feshedilmek suretiyle hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilerek kesin teminatları ve varsa diğer alacakları varislerine verilir. Ancak, aynı şartları taşıyan ve talepte bulunan varislere idarenin uygun görmesi halinde, ölüm tarihini izleyen otuz gün içinde varsa ek teminatlar dahil taahhüdün tamamı için gerekli kesin teminatı vermeleri şartıyla sözleşme devredilebilir.

b) Yüklenicinin iflas etmesi halinde, sözleşme feshedilerek yasaklama hariç hakkında 20 ve 22 nci maddeye göre işlem yapılır.

c) Ağır hastalık, tutukluluk veya özgürlüğü kısıtlayıcı bir cezaya mahkumiyeti nedeni ile yüklenicinin taahhüdünü yerine getirememesi halinde, bu durumun oluşunu izleyen otuz gün içinde yüklenicinin teklif edeceği ve ilgili idarenin kabul edeceği birinin vekil tayin edilmesi koşuluyla taahhüde devam edilebilir. Ancak, yüklenicinin kendi serbest iradesi ile vekil tayin edecek durumda olmaması halinde, yerine ilgililerce aynı süre içinde genel hükümlere göre bir yasal temsilci tayin edilmesi istenebilir. Bu hükümlerin uygulanmaması halinde, sözleşme feshedilerek yasaklama hariç haklarında 4735 sayılı kanununun 20 ve 22 nci maddeye göre işlem yapılır.

# 7-İNŞAAT RUHSATLARI

## 1. Yapı (İnşaat) Ruhsatı

Yapı ruhsatı, mücavir alanlar içerisinde ruhsata tâbi olan herhangi bir yapının inşaatına başlanabilmesi için belediyelerce, mücavir alan sınırları dışında Valiliklerce (Çevre ve Şehircilik Müdürlükleri) verilen izindir. 3194 sayılı İmar Kanunu kapsamına giren bütün yapılar için (27. madde de belirtilen istisna hariç ) yapı ruhsatı alınması zorunludur. İnşaat Ruhsatı 3194 sayılı İmar Kanununun 20,21 ve 22. maddeleri ile 3030 sayılı Kanun Kapsamı Dışında KALAN Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği'nin 57.maddeleri esas alınarak verilmektedir. İnşaatın ilk aşaması olan hafriyat işlemine dahi ruhsat alınmaksızın başlanamaz.

Yapı ruhsatı alınmasına müteakip iki yıl içinde inşaatla başlanması ve 5 yıl içinde yapı kullanım izninin alınması gerekmektedir. Aksi takdirde yapı ruhsatı iptal edilir. Bu durumda yeniden ruhsat alınması mecburidir.

Yapı izni alınmadan önce, yapı sahibi veya vekillerince bağlı bulunulan Tapu ve Kadastro Müdürlüklerine ve ilgili belediyelere başvurularak (aplikasyon tutanağı), (röperli kroki, röperli kroki yoksa ebatlı kroki) veya imar durumunu gösterir çapın ve yol kotu tutanağı ile parselin (kanal kotu tutanağı)± 0.00 kotuna göre pıssu kanal bağlantısının hangi nokta ve kotlarda yapılabileceğini gösteren bir belgenin alınması gereklidir.

Ayrıca ilgili idarece imar plânı yapımına veri teşkil eden jeolojik veya jeoteknik etüt raporunun parselin bulunduğu alanı da kapsayan bölümü parsel sahibine verilir. İlgili mühendislerce bu bilgilere göre parsel ile ilişkin zemin etüt raporu hazırlanır.

Yapı sahibi ve kanuni vekillerince; bu belgelere göre, yürürlükteki kanun plân, yönetmelik, Türk Standartları, çevre şartları, fen, sanat ve sağlık kuralları ve bütün mevzuat hükümlerine uygun olmak suretiyle aşağıda belirtilen projeleri hazırlattırılır.

Usulüne uygun doğru ve eksiksiz düzenlenmeyen Yapı Ruhsatı, onaylanmış olsa dahi geçersizdir. Bu Ruhsat formu, 1 asıl, 3 nüsha olarak düzenlenecektir. Aslı yapı sahibine verilecektir. 1'inci nüsha Ruhsatı veren kurumda kalacaktır. 3'üncü nüsha ise ilgili muhtarlığa gönderilecektir.

Yapı Ruhsatı formu usulüne uygun olarak düzenlenmek zorundadır. Mimari proje müellifleri diğer görevliler ile birlikte bu formun usulüne uygun doldurulmasından sorumludur.

Yapı ruhsatı almak için belediyelere veya valiliklere verilecek belgeler aşağıda belirtilmiştir.

- 1.Dilekçe
2. Son tarihli tapu
- 3 .Hissedarlarınmuvaafakativevekaleti
4. İmar durumu
5. Ölçülü çap
6. Ölçekli çap
7. Yol kotu tutanağı
8. Kanal kotu tutanağı

9. Aplikasyon dosyası
10. Aplikasyon krokisi
11. Jeolojik rapor
12. Mimari proje
13. Statik proje
14. Zemin etüd raporu
15. Elektrik projesi
16. Isı yalıtım projesi
17. Sıhhi tesisat projesi
18. Kalorifer projesi
19. İstinat duvarı projesi
20. Fenni mesullere ait imza sirküleri
21. Proje müellifleri ve fenni mesullerin müellif ve mesuliyet belgeleri (noter onaylı taahhütnameleri)
22. Sığınak raporu

İmar Kanunu 22.Maddesine istinaden hazırlanan belge ve projeler ile müracaat yapılır.İlgilikurum tarafından belgeler doğrultusunda hazırlanan projelerin kanun ve yönetmeliklere uygunluğu incelenir.Eksik ve yanlış bulunmuyorsa müracaat tarihinden itibaren 30 gün içinde ruhsat verilir.Eksik ve yanlış bulunması durumunda müracaat tarihi itibari ile 15 gün içinde eksik ve yanlışları bildirilir.Eksik ve yanlışlar bildirildikten sonra yapılacak müracaattan itibaren en geç 15 gün içinde ruhsatı verilir.

#### **a) Dilekçe**

Herhangi bir belirli matbu şekli olmayıp, inşaatın yapılacağı yerin sınırları içerisinde kaldığı belediye adına yazılmış, tapuda belirtilen arsa üzerinde, projede belirtilen özelliklerdeki bina inşaatına izin verilmesi yönündeki talep yazısıdır. Ekinde parsel durumunu belirleyen jeolojik raporun bulunması gerekmektedir.

#### **b) Taahhütname**

Taahhütname, inşaatın genel fennî sorumlusunun, fennî mesuliyetini üstlendiği inşaatla ilgili olarak, aşağıda belirtilen hususları yerine getireceğini taahhüt ettiği belgedir. 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanununa göre yapının fenni sorumluluğu, yapının denetimini üstlenmiş bulunan yapı denetimi kuruluşları yerine getirmek zorundadır.

İmar Kanununun 26. maddesi, kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılacak veya yaptırılacak yapıların, imar planında o maksada ayrılmış olmak, plan ve mevzuata aykırı olmamak üzere, mimari, statik ve her türlü fenni mesuliyeti ilgili kurum ve kuruluşça üstlenilmesi ve mülkiyetin belgelenmesi kaydıyla avan projeye göre ruhsata bağlanabileceğini hükme bağlamıştır.

Buna göre, kamu kuruluşlarınca yapılacak ya da yaptırılacak her türlü yapı için, imar planı kararı bulunması zorunludur. Bu tür yapıların fenni mesuliyetinin, yapı sahibi ilgili kurum tarafından üstlenilmesi ve bu sorumluluğu alacak kişilerin o kurum tarafından istihdam edilmesi gerekir. Ancak, ilgili kurumda bu nitelikte eleman bulunmaması halinde, yine kamu kurumu niteliğinde olmak kaydıyla başka bir kurumdan da fenni mesul/mesuller temin edilmesi mümkündür.

Ancak, diğer tüm yapılarda olduğu gibi, kamu yapılarında da fenni mesuliyet üstlenilmesi için, her türlü ihtisas konusu ile ilgili olarak, mimar, inşaat mühendisi, makine mühendisi, elektrik mühendisi, harita mühendisi ve gerektiğinde peyzaj mimarı bulundurulması zorunludur.

### c) Tapu Kayıt Örneği

Tapu kayıt örneği, inşaatın yapılacağı arsanın, inşaatı yaptıracak kişi/kişiler veya kuruluşa ait olduğunu gösteren ilgili tapu dairesinden alınmiş tapu veya tapu yerine geçen belgelerdir.

Dilekçe ekinde, noterden tasdikli tapu senedi fotokopisi, yoksa aşağıdaki belgeler, tapu kayıt örneği yerine ilgili belediyeye verilmek zorundadır.

- Tahsis belgesi (775, 2510, 4763, 5613, 7269 sayılı kanunlara göre tahsisi yapıp da tapu siciline kaydedilmemiş arsalar için)
- Mahkeme kararı (İlgili mahkemenin kesinleşmiş kararı ve yetkili makamlar tarafından bu karara göre verilen belge)
- Üzerine inşaat yapılacak arsanın hisseli olması durumunda, bütün hissedarların tapu senetleri veya mülkiyet durumunu gösteren tapu tescil belgesinin dilekçe ekinde ilgili belediyeye sunulması gerekmektedir.

(Bu belgelerin yapı ruhsatı için belediyeye verilen dilekçenin veriliş tarihinden en fazla bir ay öncesine ait olması gerekmektedir).

### d) Vekaletname veya Muvaffakatnameler

Vekaletname veya muvaffakatname, üzerine inşaat yapılacak arsanın birden fazla kişiye ait olması (hisseli olması) durumunda, inşaat işlerini yürütme konusunda kendisine yetki verilen kişiyi gösterir noter tasdikli belge ile sahibi oldukları arsa üzerinde inşaat yapılmasına rızaları olduğunu gösterir noter tasdikli belgelerdir.

İnşaat yapılacak arsanın hisseli olması durumunda her bir hissedarın vekaletnamesi ve muvaffakatnamesi dilekçe ekinde yer almalıdır.

### e) Mimari Proje

Dilekçe ekinde mimari proje kapsamında aşağıdaki plânlar yer almalıdır:

**Vaziyet Plânı:** Aplikasyon tutanağı esas alınmak üzere, 1/200 veya 1/500 ölçeğinde hazırlanmiş olmalı, bina ve müştemilatlarını toplu olarak gösteren, yol kotuna göre gerekli kotlar ile arsanın bina bitimindeki durumunu gösteren kotlar yer almalı, peyzaj projelerine yönelik olarak dikilecek ağaçların yerleri göstermelidir.

**Kat Plânları:** 1/50 ölçeğinde çizilmiş olmalı, bodrum katı, normal katlar ve çatı konstrüksiyon plânı ile istenmesi halinde temel plânından oluşmalıdır.

Kat plânları, bir katı 500 m<sup>2</sup>'ye kadar olan binalar için 1/50, daha büyük binalar veya eni veya boyu 25 metreyi geçen binalar için 1/100 ölçeğinde çizilmiş olmalıdır. Ayrıca, otel,

hastane ve iş hanı gibi aks sistemine göre yapılan binalar için kat plânları 1/100 ölçeğinde çizilmeli, akslar arasında kalan birimler ise 1/50 ölçeğinde gösterilmelidir. 1/100 ölçeğinde çizilmekle birlikte sanayi tesisleri ile depo ve garajlarla ilgili birimlerin 1/50 ölçeğinde çizilmesi gerekmez.

Kat plânlarında “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uygun gösterimler yapılmalıdır.

**Kesit:** 1/50 veya 1/100 ölçekli çizilmiş, biri merdivenlerden geçmek şartı ile binanın enine ve boyuna kesitlerini gösteren plânlardan oluşmalıdır.

Kesitlerde yol veya yaya kaldırımı kotları, bahçelerin halihazırdaki ve tevsii edilecek kotları, bitişik nizama göre yapılan binalarda komşu bina veya parsellerin kotları, parselin ( $\pm 0.00$ ) kotuna göre gösterilecektir.

**Cephe Görünüşler:** Binanın tüm cephelerini gösteren 1/50 veya 1/100 ölçekli olarak çizilmiş dış görünümle ilgili plânlardan oluşmalıdır.

**Sistem ve nokta detayları:** Yapının genel sistem detayları ile pencere, çatı vb. gibi özellik arz eden kısımları ile ilgili ayrıntılı çizimlerdir.

**Isı yalıtım projeleri:** Duvarlar basta olmak üzere, tavan, taban ve diğer kısımlarda ısı yalıtımını gösteren detay çizimlerdir.

#### **f) Statik Projeleri**

Statik projeleri, çelik-karkas binalarda, çelik yapı hesapları ile 1/10, 1/20 ve 1/100 ölçekli plânlar, betonarme-karkas binalarda betonarme hesabı ile 1/10, 1/20 ve 1/100 ölçekli projelerdir.

Yapı ruhsatı için müracaat sırasında, yapılacak bina türüne göre, “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre inşaat mühendisi tarafından hazırlanmış olacaktır.

#### **g) Tesisat ve Peyzaj Projeleri**

Tesisat projeleri, yapılacak binanın elektrik, ısıtma, havalandırma, klima, doğalgaz ve sıhhi tesisatı ile ilgili teknik özellikleri, gerekli hesaplamaları ve bina içerisindeki yerlerini ve gerekli bağlantı hatlarını gösteren projelerdir.

Tesisat projeleri konusuyla ilgili bir uzman (elektrik tesisatı elektrik mühendisi, kalorifer, havalandırma ve sıhhi tesisat ise makine mühendisi) tarafından hazırlanmış olacaktır. Varsa, asansör uygulama projesi, yapı ruhsatı verilmeden önce ilgili kurumlar tarafından onaylanmış olmalıdır. Doğalgaz projeleri doğalgaz tesisat yönetmeliği ve teknik şartnameleri çerçevesinde hazırlanmalıdır.

Peyzaj projeleri, yapı ile ilgili çevre düzenlemelerini gösteren projelerdir. Mimari proje ile birlikte peyzaj projeleri ve krokisine uygun olarak parsel ve yapı ilişkisi kurularak uygulamalar hazırlanacaktır.

#### **h) Yol ve Alt Yapı Katılım Payları Ödeme Belgeleri**

İnşaat izni alabilmek için, yatırılan yol katılım payı ile kanalizasyon vb. gibi gerekli alt yapı katılım harçları yatırılacaktır.



## 2. Yapı Kullanma İzin Belgesi

- Yapı Ruhsatı verilen bütün yapılar için İmar Kanunu'nun 29-30-31. Maddeleri doğrultusunda Yapı Kullanma İzin Belgesi düzenlenmesi zorunludur.
- Bu Belge, 1 asıl, 3 nüsha olarak düzenlenecektir. Aslı yapı sahibine verilecektir. 1'inci nüsha Belgeyi veren kurumda kalacaktır.
- Yapı Kullanma İzin Belgesi formu usulüne uygun olarak düzenlenmek zorundadır. Mimari proje müellifleri diğer görevliler ile birlikte bu formun usulüne uygun doldurulmasından sorumludur. Yeterli olmayan bölümler için, yalnızca o bölümü kullanmak koşulu ile ek form düzenlenecek olup, düzenlenecek ek form mutlaka aynı belge tarih ve numarası yazılarak idarece onaylanacak ve ilgili kurum ve kuruluşlara gönderilecektir.
- Yapı Kullanma İzin Belgesi, benzer dahi olsa parselde birden fazla yapı var ise aynı belge numarası ile her yapı için onaylı mimari projede belirtilen blok numarası verilerek ayrı ayrı düzenlenecektir.

# **8-KANUN VE YÖNETMELİKLERLE İNŞAAT** **YAPIM KURALLARI**

Yapım işleriyle ilgili yasal düzenlemeler; Kanunlar, Yönetmelikler, Şartnameler, Kararnameler, Tebliğler ve ilgili TSE'ler şunlardır:

## **1-Kanunlar:**

- 3194 Sayılı İmar Kanunu
- 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu
- 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu
- 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu
- 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun
- 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun
- 634 Sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu
- 5302 İl Özel İdaresi Kanunu
- 2634 Sayılı Turizm Teşvik Kanunu
- 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
- 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun
- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- 4857 Sayılı İş Kanunu
- 6085 Sayılı Sayıştay Kanunu

## **2-Yönetmelikler:**

- Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği
- Çerçeve Anlaşma İhaleleri Uygulama Yönetmeliği
- Elektronik İhale Uygulama Yönetmeliği
- Muayene ve Kabul Yönetmelikleri
- 3030 Sayılı Kanun kapsamı dışında kalan belediyeler Tip İmar Yönetmeliği
- İhalelere Yönelik Başvurular Hakkında Yönetmelik
- Afet Bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik
- Mimarlık, Peyzaj Mimarlığı, Mühendislik, Kentsel Tasarım Projeleri, Şehir Ve Bölge Planlama Ve Güzel Sanat Eserleri Yarışmaları Yönetmeliği
- Yapı denetimi uygulama yönetmeliği
- Belediye İmar Yönetmelikleri
- Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği
- Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği
- Altyapılar için Afet Yönetmeliği
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Sığınak Yönetmeliği
- Otopark Yönetmeliği
- Asansör Yönetmeliği
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Kapıcı Dairesi Yönetmeliği
- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
- Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler hakkında Yönetmelik

- Elektrik İle İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev Ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
- İmar Kanununun 38 İnci Maddesinde Sayılan Mühendisler, Mimarlar Ve Şehir Plancıları Dışında Kalan Fen Adamlarının Yetkî, Görev Ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
- Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmelik
- İskan Kanunu Uygulama Yönetmeliği
- Kamu Zararlarının Tahsiline İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- Genel Aydınlatma Yönetmeliği
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
- İş sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

### **3-Şartnameler:**

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapım İşleri Genel Şartnamesi

### **4-Kararnameler ve Tebliğler:**

- 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununa Göre İhale Edilen Yapım İşlerinde Uygulanacak Fiyat Farkına İlişkin Esaslar
- Kamu İhale Genel Tebliğ ve Ekleri
- Fiyat Farkı Tebliğ
- Yapım İşlerinde Benzer İş Grupları Tebliği
- Binalarda Isı Yalıtım Kuralları
- İhalelere Yönelik Başvurular Hakkında Tebliğ
- Eloktronik Kamu Alımları Platformunun Kullanılmasına İlişkin 1 No.lu Tebliğ
- İhalelere Yönelik Başvurular Hakkında Tebliğ
- Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik Kapsamında Türk Standardları Enstitüsü'nün (TSE) Gerçekleştireceği Ulusal Teknik Onay Uygunluk Değerlendirme Faaliyetleri Ve Yapı Malzemeleri Yönetmeliği Kapsamında Avrupa Teknik Onay Faaliyetleri Hakkında Tebliğ

### **5-İlgili TSE'ler:**

- **TSE 648** Çelik Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları
- **TSE 500** Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım kuralları
- **TS 825** Binalarda Isı Yalıtım Kuralları
- **TS EN 12504-1,2,3,4** Beton-Yapıda Beton Deneyleleri
- **TS EN 12390-1,2,3,4,5,6,7,8,9** Beton- Sertleşmiş Beton Deneyleleri
- **TS EN 12350-1,2,5,6,7,8,9,10,11** Beton – Taze Beton Deneyleleri
- **TS 3323** Beton – Basınç Deney Numunelerinin Hazırlanması, Hızlandırılmış Küre Tabi Tutulması ve Deneyleleri
- **TS 13508** Olgunluk Yöntemi ile Beton Dayanımının Tahmini

- **TS EN 206-1** Beton – Özellik, Performans, İmalat ve Uygunluk
- **TS 708** Çelik – Betonarme İçin Donatı Çeliği
- **TS802** Beton Karışım Tasarımı Hesap Esasları
- **TS 3528** Beton Agregalarında Hafif Madde Oranı Tayini
- **TS EN 998-1**Kagir Harcı
- **TS 706 EN 12620+A1** Beton Agregaları
- **TS EN 13263-1+A1** Silis Dumanı- Betonda Kullanılan
- **TSE CEN/TR 15177** Betonun Donma-Çözülme Direncinin Tayini- Yapısal iç Hasar
- **TS EN 81-70** Asansörler - Yapım ve Montaj İçin Güvenlik Kuralları
- **TS EN 13791** Basınç Dayanımının Yapılar ve ön dökümlü Beton Bileşenlerde Yerinde Tayini