

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

# **İNŞAAT TEKNOLOJİSİ**

**HAK EDİŞ VE İŞ TESLİMATI  
581MSP009**

**Ankara, 2012**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Milli Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. HAKEDİŞ HAZIRLAMA .....	3
1.1. Hakediş .....	3
1.1.1. Tanımı .....	3
1.1.2. Önemi .....	4
1.1.3. Çeşitleri .....	4
1.1.4. Hakediş Esasları .....	4
1.2. Hakedişlerin Hazırlanması .....	5
1.3. Hesap Kesimi .....	12
UYGULAMA FAALİYETİ.....	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	33
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	34
2. İŞ TESLİMATI .....	34
2.1. İş Teslimatı .....	34
2.1.1. Tanımı .....	34
2.1.2. Önemi .....	34
2.1.3. İş Teslimatı Esasları .....	35
2.2. İş Teslim Tutanağını Hazırlama .....	35
2.3. Geçici ve Kesin Kabul Yapma .....	40
UYGULAMA FAALİYETİ.....	43
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	45
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	46
CEVAP ANAHTARLARI.....	47
KAYNAKÇA .....	48

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>581MSP009</b>
<b>ALAN</b>	<b>İnşaat Teknolojisi</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>İnşaat Teknolojisi Dal Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Hak Ediş ve İş Teslimatı</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Yapılan ihaleler sonucu yükleniciye ödenmesi gereken hak edişlerin tanımını, içeriğini, çeşitlerini ve iş teslimatlarının hangi kurallar çerçevesinde yapılacağını ve ilgili formlarını içeren öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/24
<b>ÖN KOŞUL</b>	
<b>YETERLİK</b>	Hakediş ve kabulleri yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Gerekli ortam sağlandığında hakediş ve iş teslimatı evraklarını kurallarına göre hazırlayabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hakedişleri yönetmelik, şartname ve sözleşmeye göre hazırlayabileceksiniz.</li><li>2. İş teslimatını yönetmelik, şartname ve sözleşmeye göre yapabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	Şartnameler, sözleşme örnekleri, yönetmelikler, örnek projeler, örnek metrajlar, Devlet İhale Kanunu, kalem, silgi, defter, standart form örnekleri, ders kitabı, bilgisayar ve donanımları
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

“Maliyet hesapları” dersi aldığınız eğitimin son aşamasında “Hakedişler ve İş Teslimatı” konusunu öğreneceksiniz. Teklif Mektubu ve Sözleşme, İhale ve Metrajdan oluşan zincirin son halkası Hakedişler ve İş Teslimatı’dır.

Bu modül, ihalesi yapılmış bir yapım işinin ödemesinin yükleniciye ne şekil ve şartlarda yapılması gerektiği ve bitmiş inşaatın nasıl teslim alınacağı konularında sizlere yardımcı olacaktır.

Hakediş, yüklenicinin ödemelerini zamanında ve düzeninde alabilmesi için son derece önemli ve işlevsel bir konudur. İşveren-yüklenici arasında maddi açıdan olası istenmedik durumların önlenmesinde etkindir. Çünkü, ödemelerin belirli zaman ve şartlar altında yapılması, işverenin de elini güçlendirir; inşaattaki gecikmeleri önler. Mevcut kanun ve yönetmelikler çerçevesinde, hakediş raporlarının nasıl hazırlanacağını bu modül eğitimi ile öğreneceksiniz.

İnşaatın bitiminin ardından, işverenin yapıyı nasıl teslim alacağı da önemli bir konudur. Bu aşamada tespit edilecek eksik ve kusurlu imalatların nasıl ve ne kadar zamanda giderileceği de bu modül eğitimi kapsamındadır.

“Hakediş ve İş Teslimatı” modül eğitiminin önemli bir ayağının da “hukuk” olduğunu unutmayınız. Olası anlaşmazlıkların, mevcut hukuksal mevzuat ve yasalar ışığında çözüleceği konusu bilinmelidir. Bu nedenle, Kamu İhale Yasası’nın uygulamasının ne şekilde yapıldığını piyasa araştırmalarınızla da desteklemeniz modül eğitim başarınızı olumlu açıdan destekleyecektir.

Başarılı bir modül eğitimi için ayrıca, belirtilen araştırma konularına dikkatle yönelmeniz, konular hakkında örnek doküman ve uygulamalar toplamanız gerekir.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Gerekli ortam sağlandığında hakediş evraklarını kuralına uygun olarak hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki büyük inşaat firmalarından hakediş evrak örnekleri temin ediniz.
- Sınıfta hakediş uygulaması yapmak amacıyla metrajı hazır basit bir proje bulunuz.
- “www.kik.gov.tr” web sitesinden hakediş konusu ile ilgili güncel mevzuatı takip ediniz.

## 1. HAKEDİŞ HAZIRLAMA

### 1.1. Hakediş

Yüklenicinin yaptığı imalatlar karşılığı olarak hak ettiği paradır.

#### 1.1.1. Tanımı

Bir yüklenici yapacağı inşaatı belirli bir fiyat üzerinden gerçekleştirmektedir. İnşaat işleri uzun süre ve fazla para gerektirir. İnşaat bedeli olan paranın tamamının işin başında ya da bitiminde verilmesi çeşitli sakıncalar doğurur. Bu nedenle, ödemelerin inşaat süresince işler yapıldıkça belirli aralıklarla yapılması daha mantıklı ve güvenilir olmaktadır.

Yüklenicinin, yapmış olduğu işler karşılığı olarak aldığı paraya “hakediş” veya “istihkak” denir.

Geçici hakediş: İşin geçici kabulünden önce yapılan tüm hakedişler için kullanılan tanımlamadır. Ara hakediş de denilmektedir. 1. ara hakediş, 2. ara hakediş,... vb.

Kesin hakediş: İşin geçici kabulünden sonra gerçekleştirilen hakediştir. Bu hakedişle birlikte, işveren tarafından yükleniciye olan tüm ödeme işlemleri son bulmuş olur.

İki hakediş arasında geçen süreye “hakediş aralığı” veya “hakediş süresi”, her hakediş süresi sonunda yapılan ödemeye de; “Hakediş Tutarı” denilmektedir. Hakediş süresi genelde 1 ay olmakla birlikte bu süre, hazırlanan sözleşmede belirtildiği gibidir.

Her bir hakediş ödemesi düzenlenmek zorunda olan belgeler grubuna “hakediş raporu” denir.

Günümüzde hakedişler çok çeşitli bilgisayar programları yardımıyla hazırlanmaktadır.

### **1.1.2. Önemi**

Yapılmakta olan bir inşaatın bedelinin en baştan ödenmesi, işveren açısından işlerin aksamasına sebep olabilir. Çünkü iyi niyetli olmayan bir yüklenici bu durumu istismar edebilir, parayı aldığı için işi geciktirebilir.

Ödemenin tamamının ya da büyük bölümünün inşaat tesliminde yapılacak olması ise yüklenici açısından sakıncalar oluşturur. Yüklenicinin işverenden hiç para almadan, kendi parası ile inşaatı sürdürmesi çoğu zaman mümkün olamaz.

Bu nedenlerden ötürü, her iki tarafın olası mağduriyetlerini önlemek amacıyla hakediş esasına dayanarak ödemelerin yapılması en akılcı çözümdür. Ortalama bir ay içinde gerçekleştirilen işlerin tespit edilerek bunların ödemesinin yapılması en adil yol olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **1.1.3. Çeşitleri**

Hakedişler, o iş için yapılan ihalenin çeşidine göre şekillenmektedir. Yani o inşaat hangi tür ihale sonucu verilmişse hakediş çeşidi de buna göre belirlenmiş olur. Bu esasa dayanarak hakedişleri aşağıdaki gibi çeşitlendirebiliriz:

- Birim fiyat usulü ihalelerde hakediş
  - Sabit birim fiyatlı ihalelerde hakediş
  - Değişken birim fiyatlı ihalelerde hakediş
- Anahtar teslimi usulü ihalelerde hakediş
- Maliyet + kâr usulü ihalelerde hakediş
- Kamuya ait inşaatlarda hakediş
  - Anahtar teslimi usulü sözleşmelerde hakediş
  - Toplam bedel üzerinden teklif birim fiyat usulü sözleşmelerde hakediş

Hakediş çeşitlerinin detayları, hakedişlerin hazırlanması başlığı altında incelenecektir.

### **1.1.4. Hakediş Esasları**

Hakedişler hazırlanırken hatasız olmak zorundadır. Günümüzde tüm hakedişlerin bilgisayar programları yardımıyla hazırlanıyor olması, oluşacak maddi hataları asgari düzeye indirmektedir. Ancak her hakedişin türüne göre dikkat edilmesi gereken özellikler olduğu unutulmamalıdır. Bu özellikler “Hakedişlerin Hazırlanması” konu başlığı altında sizlere verilecektir.



## 1.2. Hakedişlerin Hazırlanması

### ➤ Birim fiyat usulü ihalelerde hak ediş

Birim fiyat usulü ihalelerde yapılacak inşaatın bedeli, belirlenmiş olan birim fiyatlara göre hesaplanır. Ödemeler de bu esasa dayanarak gerçekleştirilir.

Örneğin bir hak ediş döneminde yapılan işlerin miktarı: A, B, C, D, E ve bu işlerin sözleşme ile kabul edilen birim fiyatları da: a, b, c, d, e olsun. Bu durumda:

$$\text{Hak ediş Tutarı} = A.a + B.b + C.c + D.d + E.e + (\text{varsa fiyat farkı})$$

Birim fiyat usulü ihalelerde hakediş hazırlanmasında tüm girdiler (beton, taşıma, işçilik vb.) ayrı ayrı dikkate alınarak hesap edilir. Önemli bir diğer husus da inşaat süresince birim fiyatların sabit veya değişken olmasıdır.

### ➤ Sabit birim fiyatlı ihalelerde hak ediş

Bu tür ihalelerde birim fiyatların işin başından sonuna kadar sabit olacağı öngörülmektedir. Her hakediş, kendi hakediş süresince yapılan işlerin tutarını kapsar.

Ancak, özellikle pek çok farklı işin değişik düzeylerde devam ettiği inşaat, sadece o dönem yapılan işleri belirlemek oldukça güçtür. Bu sebeple, böyle ihale edilmiş işlerde hakediş hesaplanırken her defasında son hakedişe kadar yapılan işlerin tümü belirlenip bir önceki hakediş tutarı çıkarılır. Böylece son hakediş tutarı belirlenmiş olur. Birim fiyatlar değişmediğinden, her hakediş bedeli kendi süresince yapılan işlerin karşılığı olmaktadır.

Aşağıdaki şekilde bu tür bir hakediş şematize edilmiştir.

**H:** Düzenlenen hakediş

**h:** Yükleniciye ödenecek hakediş bedelini ifade etmektedir.

$$h1 = H1$$

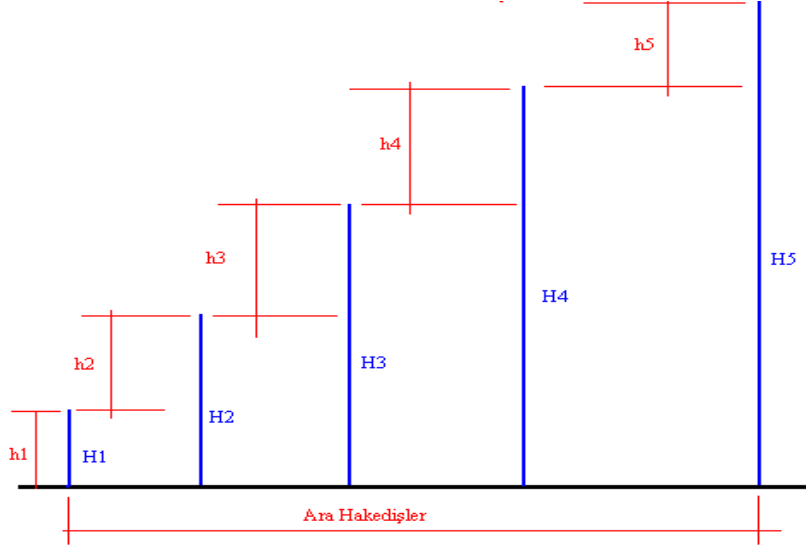
$$h2 = H2 - H1$$

$$h3 = H3 - H2$$

$$h4 = H4 - H3$$

$$h5 = H5 - H4$$

H5: Kesin hakediş



**Şekil 1.1: Ara ve kesin hak edişler**

Örneğin ardışık düzenlenen iki ara hakediş dönemlerinde yapılan işler ve birim fiyatları Çizelge 1.1 ve Çizelge 1.2’deki gibi olsun.

**1. Hakediş**

Hakediş Tarihi: 01.06.2005

Sıra Nu.	Yapılan İşlerin				
	Cinsi	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı (TL)	Tutarı (TL)
1	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI	450,00	m <sup>3</sup>	3,34	1503,00
2	DÜZ TÜZEYLİ BETON VE BETONARME KALIBI	250,00	m <sup>2</sup>	10,93	2732,50
3	BETON ÇELİK ÇUBUĞU	12,00	ton	600,00	7200,00
4	DEMİRLİ B 225 BETONU	125,00	m <sup>3</sup>	86,35	10793,75
<b>1. Hakediş Bedeli .....</b>					<b>22229,25</b>

**Çizelge 1.1: Birinci hakediş bedelinin hesaplanması**

**2. Hakediş**

Hakediş Tarihi: 01.07.2005

Sıra Nu.	Yapılan İşlerin				
	Cinsi	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı (TL)	Tutarı (TL)
1	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI	450,00	m <sup>3</sup>	3,34	1503,00
2	DÜZ TÜZEYLİ BETON VE BETONARME KALIBI	250,00	m <sup>3</sup>	10,93	2732,50
3	BETON ÇELİK ÇUBUĞU	12,00	ton	600,00	7200,00
4	DEMİRLİ B 225 BETONU	125,00	m <sup>3</sup>	86,35	10793,75
5	200 DOZLU ÇİMENTO HARÇLI TUĞLA DUVAR YAPILMASI	32,00	m <sup>3</sup>	128,45	4110,40
<b>2. Hakediş Bedeli .....</b>					<b>26339,65</b>
<b>1. Hakediş Bedeli .....</b>					<b>22229,25</b>

**Yükleniciye Ödenecek 2. Hakediş Bedeli (2-1).... 4110,40- TL****Çizelge 1.2: İkinci hakediş bedelinin hesaplanması**

Yukarıdaki çizelgeler incelendiğinde, 2. sinde bir miktar tuğla duvar örüldüğü görülecektir. İkinci hakediş düzenlenirken o tarihe kadar yapılan işlerin tamamı baştan itibaren ölçülerek 2. hakediş bedeli bulunmuştur. Ancak bu tutarın içinde birinci hakedişte ödenen işler de bulunmaktadır. Bu nedenle ikinci hakediş tutarından birinci tutar çıkartılmak suretiyle son hakediş miktarı belirlenmiş olur.

Bu işlemler kesin hakedişe kadar her hakediş süresince tekrarlanır.

**➤ Değişken birim fiyatlı ihalelerde hakediş**

Bu tür ihalelerde birim fiyatların belirli aralıklarla değişime uğraması dikkate alınır. Birim fiyatların hangi aralıklarda ve ne düzeyde değişeceği işin sözleşmesinde yer alır.

Böyle hazırlanacak hakedişlerde, her hakediş süresinde geçerli olan birim fiyatlar dikkate alınarak hesaplamalar yapılır. Bu nedenle de her hakediş döneminde yapılan iş miktarlarının çok hassas olarak belirlenmesi gerekir. Örneğin devam etmekte olan tuğla duvarlar işi, bir sonraki hakediş döneminde de var olacaktır. O halde, mevcut hakedişe esas olacak tuğla duvar miktarını inşaat alanında hassas olarak ölçüp belirlemek olası mağduriyetleri önleyecektir.

Bir başka çözüm ise o işe ait yapılan imalatın tamamı ölçülür. Şu anki imalat, bir önceki hakedişte belirtilen metraj miktarından çıkartılmak suretiyle o dönemdeki hesaplamaya esas miktar bulunmuş olur.

Örneğin her hakediş döneminde birim fiyatların değiştiği ihale sisteminde ardışık iki hakediş Çizelge 1.3 ve Çizelge 1.4'teki hesaplanacaktır. Bunun için:

- O hakediş dönemi içinde yapılan imalatı tespit ediniz.
- Mevcut birim fiyatları belirleyiniz.
- Her imalatın ödeme tutarlarını hesaplayınız (miktar x birim fiyat).
- O hakediş döneminde yapılmış imalatların tutarlarını toplayıp hakediş miktarını hesaplayınız.

### 1. Hakediş

Hakediş Tarihi: 01.03.2005

Sıra Nu.	Yapılan İşlerin				
	Cinsi	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı (TL)	Tutarı (TL)
1	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI	300,00	m <sup>3</sup>	3,34	1002,00
2	DÜZ TÜZEYLİ BETON VE BETONARME KALIBI	220,00	m <sup>2</sup>	10,93	2404,60
3	BETON ÇELİK ÇUBUĞU	11,00	ton	600,00	6600,00
4	DEMİRLİ B 225 BETONU	113,00	m <sup>3</sup>	86,35	9757,55
<b>1. Hakediş Bedeli .....</b>					<b>19764,15</b>

Çizelge 1.3: Birinci hakediş bedelinin hesabı

### 2. Hakediş

Hakediş Tarihi: 01.04.2005

Sıra Nu.	Yapılan İşlerin				
	Cinsi	Miktarı	Birimi	Birim Fiyatı (TL)	Tutarı (TL)
1	DÜZ TÜZEYLİ BETON VE BETONARME KALIBI	120,00	m <sup>3</sup>	10,93	1311,60
2	BETON ÇELİK ÇUBUĞU	6,00	ton	600,00	3600,00
3	DEMİRLİ B 225 BETONU	68,00	m <sup>3</sup>	86,35	5871,80
4	200 DOZLU ÇİMENTO HARÇLI TUĞLA DUVAR YAPILMASI	48,00	m <sup>3</sup>	128,45	6156,60
<b>2. Hakediş Bedeli .....</b>					<b>16949,00</b>

Çizelge 1.4: İkinci hakediş bedelinin hesabı

#### ➤ Anahtar teslimi usulü ihalelerde hakediş

Bu ihalelerde yapının toplam bedeli üzerinden anlaşma yapılmaktadır. Hakediş aralıkları ise işin gerçekleşme düzeyine göre belirlenmektedir. Her iş aşamasında ödenecek hakediş bedeli, işin keşif bedelinin belirli bir yüzdesi olarak öngörülmektedir. Hakedişin

düzenleneceği iş aşamaları ve de her bir aşamada, keşif bedelinin yüzde kaçının ödeneceği işin sözleşmesinde belirlenmiştir.

Örneğin sözleşme bedeli 50000,00- TL. (ellibin TL) olan bir ihalenin sözleşmesinde, hakediş ödemelerinin aşağıdaki Çizelge 1.5'te belirtilen iş aşamalarında ve yine belirtilen oranlarda ödenmesi öngörülmüş olsun.

Sıra No	Hakediş Düzenlemesine Esas Olacak İnşaat Aşamaları	Hakediş Miktarı (%)
1	Temel ve dolgu işlerinin yapılması, zemin kat betonunun dökülmesi	20
2	Kaba yapının tamamlanması (Döşeme ve duvarların tamamlanması)	20
3	Çatının kaplama ve tenekecilik işleriyle tamamlanması	6
4	Döşeme kaplamalarının yapılması	25
5	Sıva, boya, badana işlerinin yapımı, bina içinin temizlenmesi	24
6	Bahçe duvarının örülmesi ve çevre düzenlenmesinin tamamlanması	5

**Çizelge 1.5: Hakediş ödemelerine esas iş düzeyleri**

Şimdi çizelgede belirlenen hakediş miktarlarını ve de sözleşme bedelini dikkate alarak her bir aşamada ne kadarlık ödeme yapılacağını hesaplayalım.

**Hakediş Ödemesi = Sözleşme Bedeli x O hakediş dönemine ait Hakediş Miktarı (% lik olarak)**

1. Hakediş : 20000,00 x 0,20 = 4000,00- TL.
2. Hakediş : 20000,00 x 0,20 = 4000,00- TL.
3. Hakediş : 20000,00 x 0,06 = 1200,00- TL.
4. Hakediş : 20000,00 x 0,25 = 5000,00- TL.
5. Hakediş : 20000,00 x 0,24 = 4800,00- TL.
6. Hakediş : 20000,00 x 0,05 = 1000,00- TL.

**Toplam = 20000, 00- TL**

➤ **Maliyet + kâr usulü ihalelerde hak ediş**

Bu tür hakedişlerde de tutarlar, iş aşamalarına göre belirlenir. Ancak hakediş tutarları, belirtilen aşamalara kadar yapılan işlerin maliyet bedeline, sözleşmede belirlenen kâr oranı eklenerek hesaplanır.

Örneğin sözleşmesinde, hakediş aşamaları Çizelge 1.5'teki gibi ve kâr oranı da % 25 olarak belirlenen bir inşaat işinde hakediş hesabını inceleyelim.

Öncelikle her iş aşamasında yapılan imalatın maliyet bedelinin ilgili belgelerden (fatura, serbest meslek makbuzu, irsaliye vb.) çıkartılması gerekir. Daha sonra tespit edilen maliyet bedeline %25 kâr oranı ilave edilerek hakediş tutarı bulunacaktır.

Burada dikkat edilecek konu, her iş aşamasının maliyetinin ayrı ayrı belirlenecek olmasıdır. Bunu sağlayabilmek için de harcama belgelerinin gider kalemlerine göre mutlaka saklanması gerekir.

Çizelge 1.5'te belirlenen 1. aşamaya ait yapılmış işler ve bunların belgelerine esas maliyet bedelleri aşağıdaki gibi olsun.

<u>İnşaat Aşaması</u>	<u>Maliyet Kalemleri</u>	<u>Fatura Tarihi</u>	<u>Tutarı (TL)</u>
1	<b>Malzeme</b>		
	Çimento	15.01.2005	568,00-
	Kum-çakıl	13.01.2005	321,00-
	İnşaat demiri	22.01.2005	1125,00-
	Kereste	10.01.2005	299,00-
	<b>İşçilik</b>		
	Düz işçilik	25.01.2005	1000,00-
	Usta	28.01.2005	1250,00-
	<b>Makine</b>		
	Ekskavatör	25.01.2005	1150,00-
	Betoniyer	31.01.2005	875,00-
	<b>Taşıma</b>		
	Muhtelif	14.01.2005	100,00-
	Muhtelif	21.01.2005	180,00-
	Maliyet Toplamı .....		6868,00-
	Eklenecek Kâr : (6868,00 x % 25) ....		1717,00-
	<b>1. Hakediş Tutarı : .....</b>		<b>8585,00-</b>

Toplam maliyet bedeli 6868,00- TL ye %25 kâr oranı olarak bulduğumuz 1717,00- TL'yi eklemek suretiyle 8585,00- TL tutarını bulduk. Hesaplanan bu miktar 1. hakediş bedeli olarak yükleniciye ödenecektir.

➤ **Kamuya ait inşaatlarda hakediş hazırlanması**

- **Anahtar teslimi usulü sözleşmelerde hakediş hazırlanması**

Bu yöntemle ihale edilen inşaat işlerinde hak edişler hazırlanırken üç temel bilgi ve belgeden yararlanır:

- Projede yer alan ana iş gruplarının parasal tutarlarının toplam proje bedeli üzerinden oransal değerinin belirlenmesi: Kesin bir zorunluluk olmamakla beraber ihale dosyasında aşağıdaki çizelgedeki gibi bir dokümanın bulunması beklenir. Buradaki iş gruplarının toplam bedel üzerinden ne kadar oranda maliyete sahip oldukları konusunda fikir sağlanır.

Sıra Nu.	Projede yer alan iş grupları	Toplam proje bedeli içindeki payı (%)
1	Kazı	14
2	Kalıp ve donatı işleri	19
3	Beton işleri	29
4	Drenaj işleri	17
5	Elektrik işleri	11
6	Çevre düzenlemesi	10
	Toplam	100

**Çizelge 1.6: İş grupları oransal değeri**

- İş gruplarının parasal tutarları ve oranlarının belirtildiği bir iş programı: Anahtar teslimi ihalelerde, hakedişler iş programı ile ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle yüklenici iş programını hazırlar ve idareye sunar. Hangi işin ne zamanda yapılacağı bu takvimle karara bağlanır.
- İşin gerçekleşmesi sürecinde fiyat artışı gerçekleşmesi durumunda fiyat farkı verilir-verilmeyeceği: Kamu İhale Yasası'na göre iş sahibi idarenin, işin gerçekleştirilme sürecinde fiyat farkı verip vermeyeceğinin sözleşmede belirtilmesi gerekir. Sözleşmede fiyat farkının verilmesinin öngörülmesi hâlinde, fiyat farklarının nasıl hesaplanacağı 24980 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5039 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenmiştir. Bu konunun ayrıntıları için ilgili doküman incelenmelidir.

- **Hakedişi oluşturan hesap başlıkları**

Genelde hakedişleri oluşturan hesap başlıklarını beş ana grupta toplayabiliriz:

- İmalat tutarı: Hakediş süresince imal edilen işlerin toplam tutarını anlatır. Yani (İmal miktarları x Birim fiyatlar)' ın toplamına eşittir.
- İhzarat tutarı: İhzarat, inşaatta kullanılmak üzere şantiyeye getirilip depolanan malzemelerdir. Hangi malzemeler için ihzarat bedeli ödeneceği, sözleşmede belirtilir.

- Taşıma (nakliye) tutarları: İmalat ve ihzaratta kullanılacak malzemelerin şantiyeye getirilmesi ile oluşan harcama tutarlarıdır. Taşıma birim fiyatları bayındırlık işleri birim fiyat analizinden yararlanılarak çıkarılıp hesaplanmaktadır.
- Fiyat farkları tutarı: Yapılan iş süresinin bir yılı geçtiği durumlarda, her takvim yılı içinde yapılan harcamaların bedeli, o yılın birim fiyatlarına göre ödenmektedir. Bu nedenle sözleşme yılını aşan işlerin, uygulandığı yıla ait fiyatlarla hesaplanan bedeli arasındaki farka “fiyat farkı” denir. Fiyat farkları hesaplanarak hakedişe yansıtılır.

Ayrıca, bir takvim yılı içinde, fiyatı devletçe belirlenen bazı inşaat malzemelerinin fiyatlarında değişmeden dolayı oluşan farklar da hesaplanır. Bunlar hakedişe “bedel farkı” veya “malzeme fiyat farkı” adı altında yansıtılır.

- Diğer ilave ve kesinti tutarları: Vergiler, gecikme cezaları, avanslar gibi değişik kalemleri içerir.

### 1.3. Hesap Kesimi

Birim fiyatlı işlerde geçici hakediş raporları yüklenicinin başvurusu üzerine, sözleşme veya eklerinde aksine bir hüküm bulunmadıkça ayda bir defa düzenlenir. Yüklenici başvurmadığı takdirde idare, en çok üç ay içinde, tek taraflı olarak hakediş düzenleyebilir. Gelecek yıla devam etmeyen işler için son hakediş raporu bütçe yılının sonuna rastlayan ayın yirminci günü düzenlenir.

Düzenlenen hakediş raporunun işleme konulabilmesi için yüklenici veya işbaşında bulunan vekili tarafından imzalanmış olması gereklidir. Yüklenici veya vekili, bildirilen günde, hakedişe esas ölçülerin alınmasında hazır bulunmazsa yapı denetim görevlisi ölçümleri tek başına yaparak hakediş raporunu düzenler ve yüklenicinin bu husustaki itirazları kabul edilmez.

Anahtar teslimi götürü bedel esasına göre yaptırılan işlerde ise hakediş raporları, sözleşmesinde ve eklerinde yazılı esaslara göre düzenlenir. Hakediş raporunun hazırlanması ve gerekli ölçmelerin ve bunlarla ilgili diğer hizmetlerin yapılması için yüklenici, yeterli sayıda işçi ve personeli bedelsiz olarak yapı denetim görevlisinin emrine verir.

Hakedişlerin düzenlenmesi sonrasındaki daha detaylı işleyişler ve karşılaşılabilecek itirazlar durumunda izlenecek yol konuları için Kamu İhale Kanunu'nun “Yapım İşleri Genel Şartnamesi” incelenebilir.



- 
- **Aşağıda uygulanmış bir hakediş raporu ve ekleri verilmiştir. Belgeleri inceleyiniz.**
- Bir hakediş için hangi evrakların nasıl hazırlanmış olduğuna dikkat ediniz.
  - Metraj sayfalarını içerik olarak incelemeyiniz. Çünkü ilgili metraj sayfaları, yapılmış olan işlerin göstergesi niteliğindedir.

## HAKEDİŞ RAPORU

<b>Tarihi</b>	:02/01/2006	
<b>No.su</b>	1	
<b>Uygulama Yılı</b>	:2006	
<b>Yapılan İşin / Hizmetin Adı</b>	:KARTAL PENDİK A. KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E -5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI	
<b>Yapılan İşin / Hizmetin Etüt / Proje Nu.sı</b>	:	
<b>Yüklenicinin Adı / Ticaret Unvanı</b>	: ÇELİKLER İNŞ AŞ	
<b>İhale Tarihi</b>	:12/09/2005	
<b>Sözleşme Tarihi ve No.su</b>	:07/10/2005	26514 SAYI
<b>Sözleşmenin Sayıştayca Tescil Tarihi Nu.sı</b>	:	
<b>Tescilin Yükleniciye Tebliğ Tarihi</b>	:	
<b>İş yeri Teslim Tarihi</b>	:12/10/2005	
<b>Sözleşmeye Göre İşin Süresi</b>	:200 TAKVİM GÜNÜ	
<b>Sözleşmeye Göre İş Bitim Tarihi</b>	: 21.11.2005	
<b>Verilen Avanslar Toplamı</b>	:	
<b>Mahsubu Yapılan Avansın Toplam Tutarı</b>	: -	

<b>Sözleşme Artış</b>	<b>Toplam Sözleşme</b>	
<b><u>Onayın Tarih / Nu.sı</u></b>	<b><u>Ek Sözleşme Bedeli</u></b>	<b><u>Bedeli</u></b>
<b><u>Sözleşme Bedeli</u></b>		
5.410.000,00	.....	.....
TL+KDV	.....	5.410.000,00 TL+KDV
.....	.....	.....
<b>Süre Uzatımı Kararının Tarih</b>		
<b><u>Sayı</u></b>	<b><u>Verilen Süre</u></b>	<b><u>İş Bitim Tarihi</u></b>
.....	.....	.....
.....	.....	.....

<b>HAKEDİŞ RAPORU</b>			
<b>KARTAL PENDİK A. KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD.</b>		<b>Sayfa Nu.</b>	<b>:2</b>
<b>E -5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI</b>		<b>Hakedis Nu.</b>	<b>:1</b>
		<b>Hakediş Tarihi</b>	<b>:02/01/2006</b>
<b>02/01/2006 TARİHİNE KADAR YAPILAN İŞLER</b>			
A	Sözleşme Fiyatları ile Yapılan İş	325.806,57	
B	Fiyat Farkı Tutarı	0	
C	Toplam Tutar (A+B)	325.806,57	
D	Bir Önceki Hakedisin Toplam Tutarı	0	
E	Bu Hakedişin Tutarı (C-D)	325.806,57	
F	KDV (E x % .....18)	58.645,18	
G	Tahakkuk Tutarı	384.451,75	
KESİNTİLER VE MAHSUPLAR	a) Gelir/Kurumlar Vergisi (E x % .....)		
	b) Damga Vergisi (E x % .....0,0075)	2.443,55	
	c) KDV Tevkifatı (F x .....)*	19.548,39	
	d) Sosyal Sigortalar Kurumu Kesintisi		
	e) Idare Makinesi Kiraları		
	f) Gecikme Cezası		
	g) Avans Mahsubu		
	h) Toplam Fiyat Farkı Teminat Kesintisi		
	Bir Önceki Hakedişte Kesilen Toplam Fiyat Farkı Teminat Kesintisi		
	Bu Hakedişteki Teminat Kesintisi		
H	Hakedisten kesilecek paralar toplamı	21.991,94	21.991,94-
	Yüklenici Ödenecek Tutar (G-H)		<b>362.459,81</b>
<b>MÜTEAHHİT</b>		<b>DÜZENLEYENLER</b>	
ÇELİKLER İNŞAAT AŞ	<b>Kontrol Mühendisi</b>		<b>Kontrol Mühendisi</b>
	MECİT KIR		RAMAZAN ÇAĞLAR
	<b>İNCELEYENLER</b>		
ESALETTİN KARACA	<b>Müdür Yardımcısı</b>		<b>Altyapı Koor.</b>
	Yunus AYAR		<b>Müdürü</b> Mücahit DEMİRTAŞ
Bilgisayara Kaydedilmiştir.		<b>ONAYLAYAN</b> ...../...../2006 Fen. İşl. Dai. Bşk. Yunus BALTA	

**KARTAL PENDİK A. KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD.E -5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI**

**DİZİ PUSULASI**

Sıra Nu	Sayfa Nu	Adet	Tarih	Cinsi
1	1	1		HESAP İŞLERİ HAVALE YAZISI
2	2-3	2		TAHAKKUK MÜZEKKERESİ
3	4	1		FATURA
4	5	1		MÜTEAHHİT DİLEKÇESİ
5	6	1		RAPOR
6	7	1		İŞ PROGRAMI VE ÖDENEK DİLİMLERİNİN İZLENMESİ FORMU
7	8-12	5		HAKEDİŞ KAPAĞI
8	13	2		HAKEDİŞ GENEL İCMALİ
9	14	2		YAPILAN İŞLER LİSTESİ
10	15-16	2		YEŞİL DEFTER
11	17-18	8		METRAJ CETVELİ
12	19	39		KAZI KÜBAJ HESABI
13	20-23	53		KESİTLER
14	24	3		KROKİ

**YAPILAN ISLER LISTESİ ( Teklif Birim Fiyatlı İsler İcin )**

**KARTAL PENDİK A KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E-5. ST GEÇİDİ İNŞAATI**

Sayfa Nu : 1

Hakedis Nu : 1

Hakedis Tarihi :

Poz No:	İsın Tanımı	Birim	A	B	C	D=B-C	E=AxB	F=AxC	G=AxD
			Teklif Birim Fiyat	Toplam İmalat İhtisarat Miktarı	Bir Önceki Hakediş İmalat İhtisarat Miktarı	Bu Hakediş İmalat İhtisarat Miktarı	Toplam İmalat İhtisarat Tutarı	Bir Önceki Hakediş Tutan	Bu Hakediş Tutan
15.0012B	MAK İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI	M3	0,73	428,302	-	428,302	312,66	-	312,66
15.0062B	MAK İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT KÜSKÜLÜK KAZILMASI	M3	1,18	285,54	-	285,535	336,93	-	336,93
15.0104B	MAK İLE HER DER. YUM. KAYA BATAK VE BALÇIK KZ.	M3	1,96	2.141,51	-	2.141,510	4.197,36	-	4.197,36
16.101E-2 ALT	KÖPRÜLERDE HER DOZDA DEMİRLİ BETON	M3	136,28	1.020,852	-	1.020,852	139.121,71	-	139.121,71
21.054	AHŞAP KALIP İSKELESİ	M3	1,33	465,033	-	465,033	618,49	-	618,49
23.014	İNCE NERVÜRLÜ DEMİR	TON	829,60	6,914	-	6,914	5.735,85	-	5.735,85
23.015	KALIN NERVÜRLÜ DEMİR	TON	786,49	147,468	-	147,468	115.982,11	-	115.982,11
30001	İNŞ. BÜNYESİNE GİREN ÇİMENTO	TON	73,16	382,820	-	382,820	28.007,11	-	28.007,11
SNEF 14	KIRMATAŞ NAKLİ	M3	13,69	765,639	-	765,639	10.481,60	-	10.481,60
SNEF15	KUMÇAKIL NAKLİ	M3	12,16	510,426	-	510,426	6.206,78	-	6.206,78
SNEF11/A	NERVÜRLÜ ÇELİK NAKLİ	TON	61,36	169,820	-	169,820	10.420,16	-	10.420,16
SNEF15	ÇİMENTO NAKLİ	TON	8,32	382,820	-	382,820	3.185,06	-	3.185,06
SNEF17	ŞANTİYE DIŞINA KAMYONLA KAZI VE MOLOZ NAKLİ	TON	2,70	6.795,726	-	6.795,726	18.348,46	-	18.348,46
				16					
	<b>TOPLAM:</b>						342.954,28		342.954,28

Müşahit  
ÇELİKLER İNŞ. A. Ş.

Kontrol Mühendisi  
MECİT KIR.

Kontrol Mühendisi  
RAMAZAN ÇAĞLAR.

**KARTAL PENDİK A KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E-5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI  
YEŞİL DEFTER**

**01.01. KÖPRÜ İŞLERİ**

POZ NU.	İŞİN CİNSİ	AZI	ÇOĞU
15.001/2B	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI (M <sup>3</sup> ) METRAJ Sayfa Nu:1' den	428,302	428,302
15.006/2B	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE GENİŞ DERİN YUMUŞAK VE SERT KÜSKÜLÜK KAZILMASI (M3) METRAJ Sayfa Nu:1' den	285,535	285,535
15.010/4B	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE GENİŞ DERİN YUMUŞAK KAYA BATAK VE BALÇIK KAZILMASI (M3) METRAJ Sayfa Nu:1' den	2.141,510	2.141,510
16.102/K-2 ALT	KÖPRÜLERDE HER DOZDA DEMİRLİ BETON (BETON SANTRALI İLE ) (M3) METRAJ Sayfa Nu:1' den	1.020,852	1.020,852
21.54	AHŞAP KALIP İSKELESİ (M3) METRAJ Sayfa Nu:1' den	465,033	465,033
23.014	Ø 8 - 12 İNCE NERVÜRLÜ ÇELİĞİN BÜKÜLÜP DÖŞENMESİ (TON) METRAJ Sayfa Nu:1' den	6,914	6,914
23.015	Ø12 - 36 KALIN NERVÜRLÜ ÇELİĞİN BÜKÜLÜP DÖŞENMESİ (TON) METRAJ Sayfa Nu:1' den	147,468	147,468
3000/1	İNŞ. BÜNYESİNE GİREN ÇİM BEDELİ (P.Ç.42,5) TON METRAJ Sayfa Nu:1' den	382,820	382,820

**YÜKLENİCİ**

**KONT. MÜH.**

**KONT. MÜH.**

ÇELİKLER İNŞ AŞ

MECİT KIR

RAMAZAN ÇAĞLAR

SIRA NU	İŞİN CİNSİ	ADET	BOY	EN	yükseklik	AZI	ÇOĞU	BİRİM
	Kazı icmal sayfadan					2855,347	2855,47	m <sup>3</sup>
<b>15.001/2B</b>	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE YUMUŞAK VE SERT TOPRAĞIN KAZILMASI							
	SERT TOPRAK		2855,347	0,150		428,302	428,302	
<b>15.006/2B</b>	MAKİNE İLE HER DER. GENİŞ DERİN YUMUŞAK VE SERT KÜSKÜLÜK KAZILMASI							
	SERT KÜSKÜ		2855,347	0,100		285,535	285,535	
<b>15.010/4B</b>	MAKİNE İLE HER DERİNLİKTE GENİŞ DERİN YUMUŞAK KAYA BATAK VE BALÇIK KAZILMASI							
	YUMUŞAK KAYA		2855,347	0,150		428,302		
	SERT KAYA		2855,347	0,600		1713,208	2141,510	m <sup>3</sup>
<b>16.101/K-2</b>	KÖPRÜLERDE HER DOZDA DEMİRLİ BETON							
	KA 2 KENAR AYAK L=18,07		6,03	1,50	18,07		163,443	
	P6 ORTA AYAK L=20,20		6,70	1,80	20,20		243,612	
			1,50	0,70	20,20		21,210	
	P5 ORTA AYAK L=21,70		6,70	1,80	21,70		261,702	
			1,50	0,70	21,70		22,785	
	P4 ORTA AYAK L=26,0		6,00	1,80	26,00		280,800	
			1,50	0,70	26,00		27,300	1020,852 m <sup>3</sup>
<b>21.054</b>	AHŞAP KALIP İSKELESİ							
	KA 2 KENAR AYAK L=18,07	2	1,50	1,50	18,07	0,50	40,658	
	P6 ORTA AYAK L=20,20	2	2,50	2,50	20,20	0,50	126,250	
	P5 ORTA AYAK L=21,70	2	2,50	2,50	21,70	0,50	135,625	
	P4 ORTA AYAK L=26,00	2	2,50	2,50	26,00	0,50	162,500	466,033 m <sup>3</sup>
<b>23.014</b>	Ø 8 - 12 İNÇE NERVÜRLÜ ÇELİĞİN BÜKÜLÜP DÖŞENMESİ							
	KA2 TEMEL DEMİR METRAJ SAYFASI						0,103	
	KA2 KENAR AYAK DONATI DEMİRMETRAJ SAYFASI						1,628	
	P4 ORTA AYAK						1,975	
	P5 ORTA AYAK						1,729	
	P6 ORTA AYAK						1,479	6,914 ton
<b>23.015</b>	Ø12 - 36 KALIN NERVÜRLÜ ÇELİĞİN BÜKÜLÜP DÖŞENMESİ							
	KA2 DEMİR METRAJ SAYFASI						7,072	
	KA2 KENAR AYAK DONATI DEMİR METRAJ SAYFASI						3,118	
	P4 ORTA AYAK						29,222	
	P4 ORTA AYAK						27,341	
	P5 P6 ORTA AYAK						37,402	
	P5 ORTA AYAK						22,588	
	P6 ORTA AYAK						20,725	147,468 ton
<b>300/1</b>	İNŞ. BÜNYESİNE GİREN ÇİM BEDELİ (P.Ç.425)							
	16.101/K-2 ALT						0,375	0,375 ton
	YÜKLENİCİ		KONTROL MÜHENDİSİ			KONTROL MÜHENDİSİ		
	ÇELİKLER İNŞ.AŞ.		MECİT KIR			RAMAZAN ÇAĞLAR		

Çizelge1.7: Metraj cetveli

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı FEN İşleri Daire Başkanlığı Alt Yapı Koordinasyon Müdürlüğü							SAYFA = 1	
							HAKEDİŞ = 1	
							TARİH =	
İŞİN ADI: KARTAL PENDİK A KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E-5 ST GEÇİDİ İNŞAATI								
Yüklenici: <b>ÇELİKLER İnşaat AŞ</b>								
02.01. KÖPRÜ İŞLERİ NAKLIYE								
POZ NU.	İŞİN CİNSİ	BRM	ADET	BOY	EN	YÜKSEK.	AZI	ÇOĞU
<b>SNBF .14</b>	<b>KIRMATAŞ OCAKTAN NAKLİ</b>							
	16.101/K-2 ALT		1020,852	0,750			765,639	<b>765,639</b>
<b>SNBF .15</b>	<b>KUM ÇAKIL NAKLİ</b>							
	16.101/K-2 ALT		1020,852	0,500			510,426	<b>510,426</b>
<b>SNBF .21/A</b>	<b>NERVÜRLÜ ÇELİK NAKLİ (İZMİR ) ANADOLU</b>							
	23.014 TEN		6,91	1,10			7,605	
	23.015 TEN		147,47	1,10			162,215	<b>169,820</b>
<b>SNBF .25</b>	<b>ÇİMENTO NAKLİ</b>							
	3000/1 DEN		382,820	1,000			382,820	<b>382,820</b>
<b>SNBF.27</b>	<b>ŞANTIYE DIŞINA KAMYONLA KAZI VE MOLOZ NAKLİ</b>							
	SERT TOPRAK		2855,347	0,150	1,600		685,283	
	SERT KÜSKÜ		2855,347	0,100	2,200		628,176	
	YUMUŞAK KAYA		2855,347	0,150	2,400		1.027,925	
	SERT KAYA		2855,347	0,600	2,600		4.454,341	<b>6.795,726</b>
YÜKLENİCİ		KONT. MÜH.	KONT. MÜH.					
ÇELİKLER İNŞ.A.Ş		MECİT KIR	RAMAZAN ÇAĞLAR					

Çizelge1.8: Nakliye metraji



İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı		SAYFA	1
FEN İşleri Daire Başkanlığı		HAKEDİŞ	1
Alt Yapı Koordinasyon Müdürlüğü		TARİH	
KARTAL PENDİK A KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E-5 ST GEÇİDİ İNŞAATI			
NAKLİYE YEŞİL DEFTER			
02.01. KÖPRÜ NAKLİYE İŞLERİ			
POZ NU.	İŞİN CİNSİ	AZI	ÇOĞU
SNBF.14	KIRMATAŞ NAKLİ NAKLİYE METRAJ SAYFA NU. 1'DEN	765,639	765,639
SNBF.15	KUM ÇAKIL NAKLİ NAKLİYE METRAJ SAYFA NU. 1'DEN	510,426	510,426
SNBF.21/A	NERVÜRLÜ ÇELİK NAKLİ (İZMİR ) ANADOLU NAKLİYE METRAJ SAYFA NU. 1'DEN	169,820	169,820
SNBF.25	ÇİMENTO NAKLİ NAKLİYE METRAJ SAYFA NU. 1'DEN	382,820	382,820
SNBF.27	ŞANTIYE DIŞINA KAMYONLA KAZI VE MOLOZ NAKLİ NAKLİYE METRAJ SAYFA NU. 1'DEN	6.795,726	6.795,726
YÜKLENİCİ		KONT. MÜH.	KONT. MÜH.
ÇELİKLER İNŞ AŞ		MECİT KIR	RAMAZAN ÇAĞLAR

Çizelge1.9: Yeşil defter

:KARTAL PENDİK A. KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD.E -5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI		Hakediş Nu : 1	
HAKEDİŞ İCMAL SAYFASI			
İMALAT MAHALLİ =====	Sözleşme Fıatı ile Yapılan İşler Tutarı =====		
Bu Hakediş Tutarı (%100)	342.954,28		
Bu Hakediş Tutarı (%95)	325.806,57		
	=		
Toplam	325.806,57		
Önceki Hakedisle Ödenen	0,00		
Toplam		325.806,57	
		Hakediş	325.806,57
		Toplam	325.806,57
<b>MÜTEAHHİT</b> ÇELİKLER İNŞAAT AŞ	<b>KONTROL MÜHENDİSİ</b> MECİT KIR	<b>KONTROL MÜHENDİSİ</b> RAMAZAN ÇAĞLAR	

Çizelge1.10: Hakediş icmal sayfası

12/10/2005 - 02/01/2006 ' YA  
KADAR YAPILAN İMALAT

## YEŞİL DEFTER

HAKEDİŞ Nu. : 1

İŞİN	Adı	:KARTAL PENDİK A. KAHVECİ CAD. BAŞKENT CAD. E -5 ÜST GEÇİDİ İNŞAATI
	Yeri	Muhtelif
	Keşif Bedeli	5.410.000,00 TL+KDV
	Cinsi ve Nu.	KÖPRÜ VE YOL
	Müteahhidi	ÇELİKLER İNŞAAT AŞ
	Denetim Görevlisi	RAMAZAN ÇAĞLAR
	Denetim Görevlisi	MECİT KIR

EK SAYFA ADEDİ (...)

	Adı Soyadı	Tarih	İmza
Düzenleyen Kontrol Mühendisi	MECİT KIR İnş.Müh.	.../.../.2006	
Düzenleyen Kontrol Mühendisi	RAMAZAN ÇAĞLAR İnş.Müh.	.../.../.2006	
Tasdik Eden Müdür Yardımcısı	Yunus AYAR İnş.Müh.	.../.../.2006	

**Çizelge1.11: Yeşil kapak**

## UYGULAMA FAALİYETİ

2.00m genişlik, 3.00m derinlik ve 360m uzunluğundaki (makine ile her derinlikte yumuşak ve sert toprağın kazılması) kazı işleminin hak edişini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hakediş evrakını hazırlayınız.</li><li>➤ Hakedişini hazırlayacağınız projenin metrajını yapınız.</li><li>➤ Hakedişi yönetmeliklere göre yapınız.</li><li>➤ Hakediş dosyasını hazırlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Standart formları temin ediniz.</li><li>➤ Güncel birim fiyatları bulunuz.</li><li>➤ Yapacağınız hakedişin “kesin hakediş” olacağını varsayınız.</li><li>➤ Matematiksel işlem hataları yapmayınız.</li><li>➤ Yapım İşleri Genel Şartnamesi’ni inceleyiniz.</li><li>➤ Fiyat farkı uygulanacak işler ile ilgili olarak, 5039 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı’nı inceleyiniz (24980 sayı, 31.12.2002 tarihli Resmi Gazete).</li><li>➤ Eksik evrak kalmamasına özen gösteriniz.</li></ul>

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına ( X ) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Hakediş evrakını hazırladınız mı?		
2. Hakedişini hazırlayacağınız projenin metrajını yaptınız mı?		
3. Yapım İşleri Genel Şartnamesi'ni incelediniz mi?		
4. Güncel birim fiyatları temin ettiniz mi?		
5. Hakedişi yönetmeliklere göre yaptınız mı?		
6. Standart formları temin ettiniz mi?		
7. Eksik evrak kalmamasına özen gösterdiniz mi?		
8. Hakediş dosyasını hazırladınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Yüklenicinin, yapmış olduğu işler karşılığı olarak aldığı paraya ne denir?  
A) Geçici teminat bedeli  
B) Hakediş  
C) Teklif mektubu  
D) Ödeme
2. Aşağıdakilerden hangisi hakediş dosyasında yer almayan bir belgedir?  
A) Hakediş raporu  
B) Dizi pusulası  
C) Teklif mektubu  
D) İlgili metraj sayfaları
3. Aşağıdakilerden hangisi hakedişi oluşturan hesap başlıklarından biri değildir?  
A) İhrazat tutarı  
B) İmalat tutarı  
C) Taşıma tutarı  
D) Personel giderleri
4. Hakedişlerin düzenlenmesi konusunda izlenecek yol aşağıdaki yasal düzenlemelerin hangisinde yer alır?  
A) Yapım işleri genel şartnamesi  
B) Yapım işleri muayene ve kabul yönetmeliği  
C) İl imar yönetmeliği  
D) Hiçbiri

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Gerekli ortam sağlandığında iş teslimatını kuralına uygun olarak yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bir ihale almış inşaat şirketinin, o işe ait “teslim” sürecini araştırınız.
- İş teslimine yönelik standart formları [www.kik.gov.tr](http://www.kik.gov.tr) web sitesinden araştırınız.
- 4734 sayılı Kamu İhale Yasası’nı inceleyiniz.

## 2. İŞ TESLİMATI

### 2.1. İş Teslimati

Yüklenicinin taahhüt ettiği iş bitiminde, işi yaptırana teslim etmesidir.

#### 2.1.1. Tanımı

Proje ve şartnamesine göre tamamlanmış bir yapının mal sahibince teslim alınması ile ilgili işlemlere “yapının kabulü” denilmektedir. Yapının kabul tarihi, yüklenici ve mal sahibi arasında kurulmuş olan iş ilişkisinin sonlanması anlamını taşır. Bu nedenle yapının kabulü yapıldıktan sonra yüklenicinin işini iyi yapmadığı yönündeki mal sahibi şikâyetleri dikkate alınmaz.

#### 2.1.2. Önemi

Ülkemizde mevcut mevzuata göre yüklenicinin sorumluluğu yapının teslim tarihinden itibaren 15 yıl süreyle devam eder. Ancak bu sorumluluk, hatalı işçilik, kusurlu malzeme kullanımı ve projeye uygun olmayan imalat nedeniyle oluşabilecek büyük hasarlar ve yıkılma durumlarında işletilebilir. Bu nedenle yapının teslim alınması aşamasında oldukça titiz bir inceleme yapmak gerekir. Varsa kaba ve ince yapı elemanlarındaki hata ve noksanların yüklenici tarafından giderilmesi sağlanmalıdır.

Yapının teslim alınması, proje ve imalata göre görülen aksaklıkların giderilmesi için işveren tarafından değerlendirilecek son fırsattır.

### 2.1.3. İş Teslimatı Esasları

İnşaat tamamlandığında bir kusur görülmemesine karşın, yapının kullanımından itibaren çeşitli kusurlar meydana gelebilmektedir. Bu tür olumsuzluklarla karşılaşmamak için mal sahibi, bazen kabul işlemlerini iki aşamalı olarak yapmaktadır. İki kabul arasında geçen sürede, yapıda meydana gelebilecek aksaklıklar yüklenici tarafından giderildikten sonra kesin kabul yapılmaktadır.

Kamu yapılarında kabul işlemi, geçici ve kesin kabul olmak üzere iki aşamalı olarak yapılmaktadır. Kabul işlemlerinin nasıl yapılacağı 11.09.2003 tarih ve 25226 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış bulunan “Yapım İşleri Muayene ve Kabul Yönetmeliği” nde ayrıntılı olarak açıklanmış bulunmaktadır.

Kabul işlemlerinde hata yapmamak için 4734 sayılı Kamu İhale Yasası’nın 53., 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu’nun 11., Yapım İşleri Genel Şartnamesi’nin 42. ve 43. maddelerinde belirlenen hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.

## 2.2. İş Teslim Tutanağını Hazırlama

Teslimat tutanakları standart hâlde olup ilgili web sitesinde de bulunmaktadır. Aşağıda bu formlar verilmiştir. Formlar işin sözleşmesine ve tespit edilen duruma uygun biçimde doldurularak ilgililer tarafından imza altına alınır.

Aşağıda standart örnekleri verilen formları dikkatlice inceleyiniz.

İş teslimatı ile ilgili olarak gereken form türleri:

- Yapım işleri geçici kabul teklif belgesi
- Yapım işleri geçici kabul tutanağı
- Yapım işleri kesin kabul teklif belgesi
- Yapım işleri kesin kabul tutanağı



## YAPIM İŞLERİ GEÇİCİ KABUL TEKLİF BELGESİ

İşin adı : \_\_\_\_\_  
Yüklenicinin adı/ticari unvanı : \_\_\_\_\_  
Sözleşme tarihi : \_\_\_\_\_  
Sözleşme bedeli : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin süresi (takvim günü) : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin bitirilmesi gereken tarih : \_\_\_\_\_  
Varsa süre uzatımları : \_\_\_\_\_  
Süre uzatımı dahil işin bitirilmesi gereken tarih : \_\_\_\_\_  
İşin bitirildiği tarih : \_\_\_\_\_

..... işinin bitirildiğine ilişkin yüklenici  
..... in verdiği ..... tarihli dilekçe üzerine .....  
nın talimatı ile yukarıda yazılı işin ön incelemesi..... tarihinde  
tarafımızdan/tarafımdan yapılmış, işin sözleşmesine uygun olarak  
tamamlandığı/tamamlanmadığı ve geçici kabule hazır olduğu/olmadığı tespit edilmiştir.

Gereğinin yapılmasını arz ederim/ederiz.

Tarih : .....

Görevli veya görevlilerin

Adı Soyadı :

Görev unvanı :

İmzası :

**Ek-1**

## YAPIM İŞLERİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

İşin adı : \_\_\_\_\_  
Yüklenicinin adı/ticari unvanı : \_\_\_\_\_  
Sözleşme tarihi : \_\_\_\_\_  
Sözleşme bedeli : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin süresi(takvim günü) : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin bitirilmesi gereken tarih : \_\_\_\_\_  
Varsa süre uzatımları : \_\_\_\_\_  
Süre uzatımı dahil işin bitirilmesi gereken tarih : \_\_\_\_\_  
İşin bitirildiği tarih : \_\_\_\_\_  
Geçici kabul itibar tarihi : \_\_\_\_\_

..... ile yüklenici ..... arasında imzalanan sözleşme kapsamında gerçekleştirilen iş için düzenlenen GEÇİCİ KABUL TEKLİF BELGESİ'nden ön incelemenin yapıldığı anlaşılmış olup ..... tarihli makam oluru ile Başkan ..... Üye ..... Üye ..... Üye ..... olmak üzere teşkil edilen GEÇİCİ KABUL KOMİSYONUMUZ, yüklenici ..... de hazır olduğu hâlde ..... tarihleri arasında iş yerine giderek yüklenici tarafından yapılmış işleri geçici kabul bakımından incelemiş ve aşağıda yazılı hususları tespit etmiştir.

Yapılan işin sözleşme ve eklerine uygun olduğu ve geçici kabule engel olabilecek eksik, kusur ve arızaların bulunmadığı görülmüştür.

ANCAK<sup>(1)</sup>.....

SONUÇ: Geçici kabul bakımından muayene ve inceleme işlemlerinin yapılması görevi Komisyonumuza verilmiş bulunan söz konusu işin yukarıda belirtilen (varsa ayrıntıları veya gerekçeleri ekli sayfalarda sayılan ve gösterilen) kayıtlarla ve bitim tarihi de .....olarak itibar edilmek üzere geçici kabulünün yapılması Komisyonumuzca uygun görülmüş ve.....Makamın onayına sunulmak üzere işbu Geçici Kabul Tutanağı ..... nüsha olarak düzenlenmiştir.

Tarih : .....

Geçici Kabul Komisyonu Üyelerinin  
Adı soyadı :  
Görev unvanı :  
İmzası :

Yüklenicinin  
Adı//ticari unvanı :  
İmzası :

Geçici kabul tutanağı onay tarihi : .....

Yetkili Makamın imzası

**Ek- 2**

## YAPIM İŞLERİ KESİN KABUL TEKLİF BELGESİ

İşin adı : \_\_\_\_\_  
Yüklenicinin adı/ticari unvanı : \_\_\_\_\_  
Sözleşme tarihi : \_\_\_\_\_  
Sözleşme bedeli : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin süresi (takvim günü) : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin bitim tarihi : \_\_\_\_\_  
Varsa geçici kabulden önceki süre uzatımı : \_\_\_\_\_  
Varsa geçici kabulden sonraki süre uzatımı : \_\_\_\_\_  
Süre uzatımı dahil işin bitirilmesi gereken tarih : \_\_\_\_\_  
İşin bitirildiği tarih : \_\_\_\_\_  
Geçici kabul itibar tarihi : \_\_\_\_\_  
Sözleşmeye göre işin tamamlanmasından : \_\_\_\_\_  
Kesin kabule kadar olan teminat süresi : \_\_\_\_\_

Yüklenici ..... tarafından gerçekleştirilen ve ..... tarihinde geçici kabulü yapılan; ..... tarihinde ise, kesin kabul zamanı gelen yukarıda yazılı işin işyeri inceleme ve muayenesi ..... tarihinde tarafımızdan/tarafımdan yapılmış olan işin sözleşme ve eklerine uygun ve kesin kabulü yapılabilecek halde olduğu/olmadığı tespit edilmiştir.

Kesin kabul komisyonunun teşkil edilmesini/edilmemesini arz ederim/ederiz.

Tarih : .....

Görevli veya görevlilerin

Adı soyadı :

Görev unvanı :

İmzası :

**Ek- 3**

## YAPIM İŞLERİ KESİN KABUL TUTANAĞI

İşin adı :  
Yüklenicinin adı/ticari unvanı :  
Sözleşme tarihi :  
Sözleşme bedeli :  
Sözleşmeye göre işin süresi (takvim günü) :  
Sözleşmeye göre işin bitim tarihi :  
Varsa geçici kabulden önceki süre uzatımı :  
Varsa geçici kabulden sonraki süre uzatımı :  
Uzatılmış sürelerle göre işin bitirilmesi gereken tarih :  
İşin bitirildiği tarih :  
Geçici kabul itibar tarihi :  
Sözleşmeye göre işin tamamlanmasından :  
Kesin kabule kadar olan teminat süresi :

..... ile yüklenici ..... arasında imzalanan sözleşme kapsamında gerçekleştirilen ve ..... tarihinde bitirilerek geçici kabulü yapılan; ..... tarihinde ise, kesin kabul zamanı gelen söz konusu iş için ..... tarihli makam onayı ile teşkil edilen KESİN KABUL KOMİSYONUMUZ; Başkan ..... Üye ..... Üye ..... Üye ..... ve yüklenici ..... nin de katılımı ile ...../..... tarihleri arasında iş yerine giderek kesin kabul bakımından gerekli inceleme yapmış olup aşağıda yazılı hususları tespit etmiştir.

Yapılan işin sözleşme ve eklerine uygun olduğu, geçici kabulde tespit edilen noksanların tamamlandığı ve teminat süresinde gerektiği gibi korunduğu, işin kesin kabule engel eksik, kusur ve arızalarının bulunmadığı görülmüştür.

Ancak (¹).....

SONUÇ: Kesin kabul bakımından yerinde incelenen iş için yukarıda belirtilen (varsayımları ve gerekçeleri ekli sayfada yazılı) hususlar makamın onayına sunulmak üzere bu kesin kabul tutanağı..... nüsha olarak düzenlenmiştir.

Tarih : .....

Kabul Komisyonu Üyelerinin

Adı soyadı :

Görev unvanı :

İmzası :

Yüklenicinin

Adı/ticari unvanı :

İmzası :

Kesin kabul tutanağı onay tarihi : .....

Yetkili makamın imzası

**Ek- 4**

## 2.3. Geçici ve Kesin Kabul Yapma

Aşağıda kabul işlemleri kısaca özetlenmiştir.

- **Geçici kabul:** Yapı, sözleşme ve eklerine göre tamamlandıktan sonra yüklenici bir dilekçe ile yapının sahibi olan kuruluşa başvurur ve kabul işlemlerinin yapılmasını ister. Bu talep üzerine ilgili idare, yapının denetimini yapan elemanlardan, yapının geçici kabule hazır olup olmadığının incelenmesini ister. Yapı incelenir. Geçici kabule hazır ise Ek- 1’de verilen “Geçici Kabul Teklif Belgesi” doldurularak idareye bildirilir. Bunun üzerine idare, yapının geçici kabulü için bir komisyon oluşturur. En az üç teknik elemandan oluşan bu komisyona, “Geçici Kabul Komisyonu” denir.

Geçici kabul işleminin yapılacağı tarih bir yazı ile yükleniciye bildirilir. Kabul komisyonu ve yüklenici ya da yetkili elemanın katılacağı incelemede şu işlemler gerçekleştirilir:

- Yapının sözleşme ve eklerine göre tamamlandığı tespit edilirse “Geçici Kabul Belgesi” düzenlenir ve idareye sunulur. Bu belge idare yetkilisi tarafından onaylandığında, geçici kabul yapılmış olur.
- Yapı incelendiğinde, tespit edilen kusurların sözleşme bedelinin % 5’ inden fazla olmadığı ve yapıyı kullanmaya engel teşkil etmediği ve de güvenlik sorunu oluşturmadığı belirlenirse “Geçici Kabul Belgesi” yine düzenlenir. Ancak bu tutanakta var olan eksik ve kusurların yeri, niteliği belirtilir. Bunların düzeltilmesi için yükleniciye tanınan süre yazılır. Bu şekilde tanzim edilen tutanaktan birer nüsha yapı denetim elemanı ve yükleniciye verilir.

Tespit edilen noksanlıklar tamamlandığında yapı denetim görevlisi durumu tutanak altına kaydederek imzalar ve yetkili makama gönderir.

- Yapı incelendiğinde, var olan kusur ve noksanlar kabul yapılamayacak boyut ve nitelikte olabilir. Bu durumda kabul işlemi yapılmaz. Yapı kabule hazır hâle geldiğinde yukarıda belirlenen işlemler tekrarlanır.

Geçici kabul tarihi, işin fiilen bittiği tarihtir. Yüklenicinin müracaatına rağmen idare, kabul işlemlerini zamanında başlatmazsa işin sözleşmesinde belirlenen ve varsa sonradan ilave edilen sürelerin bitimi, aynı zamanda geçici kabul tarihi olarak alınır. Yani böyle bir durumda kabul tutanağının düzenlenme tarihi ile geçici kabul tarihi birbirinden farklı olabilir.

Teminat süresi: Geçici kabulün yapılmasından sonra kesin kabulün yapılmasına kadar geçen süreye “teminat süresi” denir. Yapım işlerinde 12 aydan az olmamak şartıyla teminat süresinin ne kadar olacağı işin sözleşmesinde belirtilir.

- **Kesin kabul:** İşin teminat süresinin dolmasından sonra geçici kabulde olduğu gibi aynı usül ve yazışmalarla kesin kabul işlemi yapılır. Kesin kabul işlemleri için kurulacak komisyona “Kesin Kabul Komisyonu” denir.

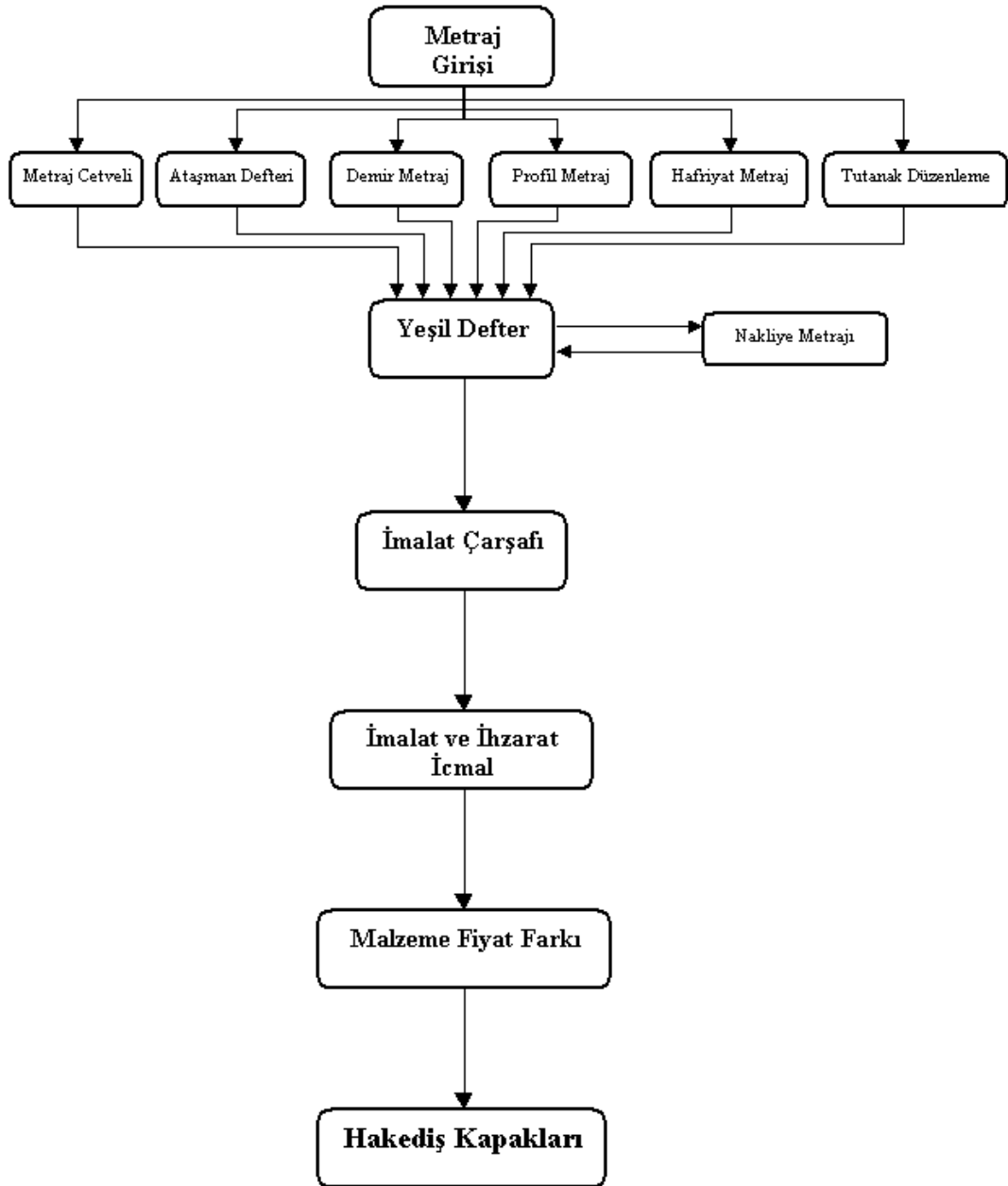
Kesin Kabul işlemleri sırasında düzenlenecek tutanaklardan “Kesin Kabul Teklif Belgesi” Ek- 3, “Kesin Kabul Tutanağı” örneği ise Ek- 4’te verilmiştir.

Bu tutanaklar/ teklif belgeleri ilgili boşluklar uygun biçimde doldurulmak suretiyle oluşturulur.

Teminat süresi içinde yapıyı kullananlarca meydana gelecek hasarlardan yüklenici sorumlu tutulamaz.

Kesin kabul işlemleri sırasında noksanların tespit edilmesi ve bunların tamamlanması için yükleniciye süre verilir. Şayet yüklenici bu eksiklikleri verilen sürede tamamlamazsa, geçecek ilave her gün için ilgili yönetmeliğin öngördüğü oranda ceza uygulanır. Gecikme 30 günü aşarsa idare, yüklenici adına söz konusu kusur ve noksanlıkları tamamlatır, bu sürede de ceza uygulaması devam ettirilir.

Kesin kabul sırasında bazı işler tam olarak beklenen nitelikte değil ancak düzeltilmesi de kolay olmayacaksa, bu niteliksizlik nedeniyle yüklenici hakedişinden bir miktar kesinti yapılabilir. Bu kesintiye “nefaset kesintisi” denir. Ancak yüklenici böyle bir kesintiye razı olmazsa işi sözleşme ve şartnamede tanımlanan şekilde getirmek zorundadır.



Şekil 2.1: Metraji oluşturan işlem basamakları

## UYGULAMA FAALİYETİ

### 1.Öğrenme faaliyetinde hakedişini yaptığınız kazının iş teslimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İş teslimatı evraklarını hazırlayınız.</li><li>➤ İş teslimatını yönetmeliklere göre yapınız.</li><li>➤ Kesin ve geçici kabulleri yapınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Standart formları temin ediniz.</li><li>➤ Modülde verilen Ek 1-2-3-4 formlarını doldurunuz.</li><li>➤ Yapım işleri geçici kabul teklif belgesi, geçici kabul tutanağı, kesin kabul teklif belgesi, kesin kabul tutanaklarını ayrı ayrı doldurunuz.</li><li>➤ Belgelerde eksik yer kalmamasına dikkat ediniz.</li><li>➤ Yapım işleri genel şartnamesinin ilgili maddelerini inceleyiniz.</li><li>➤ Tutanaklardaki yetkili imzalarının eksik olmamasına dikkat ediniz.</li><li>➤ İnşaat alanında son durumları tespit edip varsa eksiklikleri tutanaklarda belirtiniz.</li></ul>



## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına ( X ) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İş teslimatı evrakını hazırladınız mı?		
2. Standart formları temin ettiniz mi?		
3. Modülde verilen Ek 1-2-3-4 formlarını doldurdunuz mu?		
4. Yapım işleri geçici kabul teklif belgesini doldurdunuz mu?		
5. Geçici kabul tutanağını doldurdunuz mu?		
6. Kesin kabul teklif belgesini doldurdunuz mu?		
7. Kesin kabul tutanaklarını doldurdunuz mu?		
8. Belgelerde eksik yer kalmamasına dikkat ettiniz mi?		
9. Yapım işleri genel şartnamesini ilgili maddelerini incelediniz mi?		
10. Tutanaklardaki yetkili imzalarını tamamlattınız mı?		
11. İnşaat alanında son durumları tespit edip varsa eksiklikleri tutanaklarda belirttiniz mi?		
12. Geçici kabulü yaptınız mı?		
13. Kesin kabulü yaptınız mı?		
14. İş teslimatını yaptınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Proje ve şartnamesine göre tamamlanmış bir yapının mal sahibince teslim alınması ile ilgili işlemlere “.....” denilmektedir.
2. Yapının teslim edilme işlemlerine ait standartlandırılmış form türleri ....., ....., .....dır.
3. Geçici kabul komisyonu en az ..... kişilik teknik elemandan oluşur.
4. .... tarihi, aynı zamanda işin fiilen bittiği tarihtir.
5. Kesin kabul sırasında bazı işler tam olarak beklenen nitelikte değil ancak düzeltilmesi de kolay olmayacaksa bu niteliksizlik nedeniyle yüklenici hakedişinden bir miktar kesinti yapılabilir. Bu kesintiye “.....” denir.
6. Geçici kabul belgesinin düzenlenmesi için yapılan işte tespit edilen eksikliklerin sözleşme bedelinin ..... ‘ini aşmaması ve kullanımda güvenlik sorunu oluşturmaması gerekir.
7. Geçici kabulün yapılmasından sonra kesin kabulün yapılmasına kadar geçen süreye “.....” denir.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

0,20m kalınlığında, 3m uzunluğunda ve 2m yüksekliğindeki tuğla duvarın örülmesi, bir yüzeyinin sıva alçısı ile sıvanması işleminin;

- Metraj ve hakedişini
- İş teslimatını yapınız.

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına ( X ) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Hakediş evrakını hazırladınız mı?		
2. Hakedişini hazırlayacağınız projenin metrajını yaptınız mı?		
3. Yapım İşleri Genel Şartnamesi'ni incelediniz mi?		
4. Güncel birim fiyatları temin ettiniz mi?		
5. Hakedişi yönetmeliklere göre yaptınız mı?		
6. Standart formları temin ettiniz mi?		
7. Eksik evrak kalmamasına özen gösterdiniz mi?		
8. Hakediş dosyasını hazırladınız mı?		
9. İş teslimatı evrakını hazırladınız mı?		
10. Standart formları temin ettiniz mi?		
11. Modülde verilen Ek 1-2-3-4 formlarını doldurdunuz mu?		
12. Yapım işleri geçici kabul teklif belgesini doldurdunuz mu?		
13. Geçici kabul tutanağını doldurdunuz mu?		
14. Kesin kabul teklif belgesini doldurdunuz mu?		
15. Kesin kabul tutanaklarını doldurdunuz mu?		
16. Belgelerde eksik yer kalmamasına dikkat ettiniz mi?		
17. Yapım işleri genel şartnamesini ilgili maddelerini incelediniz mi?		
18. Tutanaklardaki yetkili imzalarını tamamlattınız mı?		
19. İnşaat alanında son durumları tespit edip varsa eksiklikleri tutanaklarda belirttiniz mi?		
20. Geçici kabulü yaptınız mı?		
21. Kesin kabulü yaptınız mı?		
22. İş teslimatını yaptınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	C
3	D
4	A

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Yapının kabulü
2	Geçici kabul teklif belgesi, geçici kabul tutanağı, kesin kabul teklif belgesi, kesin kabul tutanağı
3	Üç
4	Geçici kabul
5	Nefaset kesintisi
6	% 5
7	Teminat süresi

## KAYNAKÇA

- HASOL Dođan, **Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü**, YEM Yayın, İstanbul, 1993.
- PANCARCI Ali, ÖCAL M. Emin, **Yapı İşletmesi ve Malolma Ders Kitabı**, MEB Devlet Kitapları, Ankara, 1999.
- Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Birim Fiyat Tarifleri
- [www.kik.gov.tr](http://www.kik.gov.tr)