

## Yapım İşlerinde Sözleşme Yönetimi (2)

İsmail SEVİM

TCDD 2. Bölge Müdürlüğü Modernizasyon Servisi, , Ankara, Türkiye

ismailsevim@gmail.com

(Alınış: 06.07.2018, Kabul: 12.07.2018)

**Özet:** Yapım işlerinde sözleşmenin imzalanmasından itibaren işin kesin kabulünün yapılması aşamasına kadar ki tüm hukuki ve teknik içerikli konular sözleşme uygulamasındaki kronolojiye uygun başlıklar altında sıralanabilir. Bu kronolojik sıralamada yer alan bazı başlıkların detayları dergimizin bir önceki sayısında başlamış olup, bu sayıda kronolojik sıralamada önem arz eden diğer başlıklarla devam ederek yazı dizimizi tamamlayacağız.

**Anahtar kelimeler:** Yapım İşleri, Sözleşme Yönetimi, Demiryolu

### 2. İş Programı Hazırlarken Dikkat Edilecek Hususlar

#### 2.1 Aktivite İş Analizi Seçimi ve İş Bölümlenme Yapısı Oluşturma

1. İş programı farklı kaynak gerektiren ve/veya başlanması veya bitirilmesi başka bir faaliyetin önünü açacak imalatları içerecek aktivite detayına sahip olmalıdır.
2. İş programları, aktiviteler arasındaki iş sırasını CPM ortamında doğru ve net olarak tariflemeye imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
3. İş programı taşeronlara ihale edilmiş / edilecek işlerin takibini sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
4. İş programları imalatlar arası geçiş ve kesişme noktalarını belirleyebilecek aktivite detayına sahip olmalıdır.
5. İş programı proje için gerekli kaynakların planlanmasına ve kullanımını takibe imkan verecek aktivite detayına sahip olmalıdır.
6. İş programı, imalat sürecini etkileyebilecek iç ve dış etkenlerin, kontrol izleme ve denetlenmesine imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
7. İş programı, sadece işi yapan için değil, işveren için de bağlayıcı bir unsur olmalı, işin seyrini etkileyebilecek sözleşmesel hususlar, idare yükümlülükleri dikkate alınmalı, iş programı sözleşme yönetiminde araç olacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
8. İş programı taşeronların sözleşme yönetiminde de araç olabilecek aktivite detayına sahip olmalıdır.
9. İş programları maliyet izleme ve değerlendirmeye imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
10. İş programları iş grupları bazında detay veya global izleme ve değerlendirmeye imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
11. İş programları üniteler bazında detay veya global izleme ve değerlendirmeye imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.
12. İş programları her disiplin sorumlusunun kendi işini izleme ve denetlemesine imkan sağlayacak aktivite detayına sahip olmalıdır.

## 2.2 Aktivite Süreleri Tespiti

13. Aktivite sürelerinin tahmini, işin süresel hedeflerini direkt etkilediğinden, bu çalışma, analizlerin reçetesindeki kaynakların kapasiteleri, miktarları ve analiz metrajları dikkate alınarak titizlikle yapılmalıdır.
14. Kaynak kapasitelerinin belirlenmesinde, iş yerinin coğrafi ve iklim özellikleride dikkate alınmalıdır.
15. Tatil günleri ve çalışılmayacak günler iş programında tanımlanmalıdır.

## 2.3 Aktiviteler Arası İlişkilendirme

16. Aktiviteler arasında ilişki kurmada,
  - Hangi aktiviteler bu aktiviteden bağımsız olarak yapılabilir?
  - Hangi aktiviteler bu aktivitenin başlamasından önce bitmelidir?
  - Hangi aktiviteler bu aktivite ile paralel olarak başlayabilir?
  - Hangi aktiviteler bu aktivitenin bitiminden sonra başlamalıdır?sorularından yararlanılmalı, bu sorulara verilecek cevaplar ilişkileri belirlemelidir.
17. Aktiviteler arasındaki ilişkilendirme iş yapım tekniklerine uygun olmalı, uygulayıcı birimlerin katılımı ile yapılmalıdır.
18. Her işin bir başlangıç bir de bitim noktası olduğundan CPM bazlı sağlıklı bir iş programı da bir noktada başlamalı ve bir noktada bitmelidir. Bu nedenle, iş programının başlangıç ve bitiş aktiviteleri de sadece işin ilk ve son aktivitesini içermelidir. Kısmi bitim terminleri bağımsız işler gibi istisnai durumlar da ayrıca bu kapsamda değerlendirilmelidir.
19. Aynı aktivite altında farklı zamanlarda yapılacak iş analizleri arasına faz farkları konmalıdır.
20. Analizler arasında faz farkları koyma dışında mantık ilişkisi kurulmadığından CPM bazlı bir programda mantık ilişkileri ile ilişkilendirilmesi gereken işler, aynı aktivite altında analiz olarak yer almamalıdır.
21. İş programında imalatlar arası mantık ilişkisi dışında imalat için gerekli ekip ve ekipmanların stratejik kullanım ilişkisi de (Örneğin; tünel kalıbın kurulum sırası, kule vincin kurulum noktaları vb.) dikkate alınmalıdır.
22. Aktiviteler arasında gerçekçi ve sağlıklı bir ilişkilendirme yapılmasının, işin gerçek ve doğru kritik hattını tespit için gerekli olduğu, proje termininin ancak bu şekilde doğru olarak belirlenebileceği unutulmamalıdır.

## 2.4 İş Programından Sahaya Bilgi Aktarma

23. İş programına göre sahaya günlük talimatlar aktarılmalıdır.
24. Sahaya aktarılan güncel talimatlar uygulama ile kontrol edilmelidir.
25. Sahadaki imalat programa uygun olmalı, uygulamada planlamadan sapmalar hususunda planlama departmanı bilgilendirilmeli, gerekli plan revizyonları yapılmalıdır.

## 2.5 İş Programı Güncelleme ve Revizyonları

26. İş programına bilgi akışı için yazılı bir sistematik kurulmalı ve bu sistematığın sağlıklı bir şekilde çalışması sağlanmalıdır.
27. Sahadan planlamaya bilgiler günlük ve aksamasız gelmelidir.
28. İş programına girilen bilgiler ışığında iş programı güncelleştirilmelidir.
29. İş programında sıradışılıklar olmamalı, sıradışılıklar hataları gerekli plan revizyonları yapılarak düzeltilmelidir.

30. İş programında kullanılmak üzere sahadan gelen bilgiler sağlıklı ve fiiliyatla uyumlu olmalıdır.
31. Planlama çalışanlarınca belirli zamanlarda sahadaki imalatın iş programı ile olan uyumu sahaya çıkılarak kontrol edilmelidir.
32. Planlama ile hakediş bilgileri mukayese edilmeli, varsa çelişkiler açıklanabilmelidir.

### **3. Hakediş ve Kesin Hesap Hazırlarken Dikkat Edilecek Hususlar**

#### **3.1 Hakediş Hazırlama Süreci**

1. İdari hakedişler sözleşmelerinde belirtilen tarihlerde idareye sunulmalı, bu terminler dikkate alınarak hakediş hazırlama süreci başlatılmalıdır.
2. Hakedişte kullanılacak bilgilerin sahadan hakediş bölümüne ulaşmasında gecikmeler olmamalıdır.

#### **3.2 Hakediş Ön Kapağı**

3. Hakediş ön kapağındaki bilgiler sözleşme bilgileri ile uyumlu olmalıdır.

#### **3.3 Hakediş İçindeki Bilgi ve Belgeler**

4. Her hakediş raporunda, içerikleri son durumu yansıtacak şekilde düzenlenen, hakediş keşif özeti, yeşil defter, gerekli imalatların metrajları, varsa nakliye analizi ve metrajı ile mesafe tutanağı mutlaka yer almalıdır.
5. İmalat sırasında düzenlenen ataşmanlar, ihzarat söz konusu ise ihzarat tespit tutanağı, fiyat farkı var ise fiyat farkı ile ilgili hesaplar ve bu hesaplara dayanak teşkil eden tüm bilgi ve belgeler hakedişe ilave edilmelidir.
6. Ara hakedişlerin, içerdikleri bilgi ve belgeler bakımından hatasız ve noksansız düzenlenmelerine özen gösterilmelidir. Bu durum kesin hakedişin hazırlanmasını önemli ölçüde çabuklaştırıp, kolaylaştıracaktır.
7. Her hakediş döneminde yapılan işlerin miktarını kesin olarak belirlemenin pratik güçlükleri olduğundan, her hakediş düzenlenmesinde, inşaatın başından itibaren yapılan işlerin tamamının tutarı hesaplanmakta ve bundan bir önceki hakediş tutarı çıkarılarak son hakedişin tutarı bulunmaktadır. Ancak, her ara hakediş bir anlamda avans niteliği taşıdığından, bir önceki hakedişte yer alan noksanlıklar bir sonraki hakedişte düzeltilmelidir.
8. Hakedişe girecek miktarlar, sahadaki imalatı yerinde ölçülerek ya da proje üzerinden hesap edilerek bulunmalıdır.
9. Proje üzerinden yapılan ölçümlerin projenin birebir uygulanması veya projenin tüm revizyonları içermesi halinde doğru olacağı unutulmamalıdır.
10. İşin başındaki keşfe baz teşkil eden yaklaşık metrajlar dikkate alınarak hakediş düzenlenmemelidir.

#### **3.4 Ataşmanlar**

11. Ataşmanlar düzenli olarak tutulmalıdır.
12. Plan ve projelerde bulunmayan işlere ait imalatlar ile temel üstü kotunun altında kalan kısımların ölçüleri alınarak kot, zemin cinsi ve rölevenin yapıldığı tarih kaydedilmek suretiyle ataşmanın kroki bölümüne yazılmalıdır. Ataşmanın metraj bölümünde ise kroki bölümündeki imalat poz numaraları ve birim kaydedilerek metrajı hesap edilmelidir.

13. Sözleşmelere göre zamanında tutulması gereken tartı tutanakları, yerinde ölçü ve benzeri tutanaklar tarihleriyle birlikte içerdikleri hususlarda belirtilmek suretiyle ataşmanlara kaydedilmelidir.
14. Hakedişlerin içindeki ataşmanlarda şantiye yetkililerinin imzaları eksiksiz olarak bulunmalıdır.

### **3.5 Yeşil Defter**

15. Yeşil defter her hakedişe o ay giren ve önceki hakedişten gelen toplam miktarların nereden alındığını ve nasıl hesaplandığını gösteren bir defter ya da formdur. Bu form, bir önceki miktarları aynen almak ve yenilerini üzerine eklemek yolu ile hazırlanmalıdır.
16. Yeşil defterler yukarıdaki düzende yapılmalı ve iki hakediş dönemi arasında yapılan işleri, yani imalatın ilerleme hızını da göstermelidir.
17. Yapılmış olan ve ödemeye esas olarak hakedişlere konan işlere ait miktarların, nereden alındıkları veya ne şekilde hesaplandıkları yeşil defterde “nereden alındığı” kolonunda açık olarak belirtilmelidir.
18. Projeye uygun olarak yapılan imalat miktarları, her hakediş döneminde yapılan işleri belirlemek amacıyla hazırlanan metraj cetvellerinden, projede öngörülen farklı olarak üretilen imalat miktarları ise düzenlenen ataşmanlardan alınmalıdır.
19. Hakediş düzenleme tarihinde şantiyede mevcut ve sözleşmesine göre ihzarat bedeli alınması gereken malzeme miktarları, yerinde sayılıp tespit edilerek tutanağa bağlandıktan sonra yeşil deftere geçirilmelidir.
20. Sözleşme ve eklerinde fiyat farkı ödenmesine ilişkin hüküm bulunan her çeşit malzemenin iş yerine geliş tarihleri, miktarları, fatura tarih ve numaraları (fatura suretleri eklenir) ile işin bünyesinde kullanılan miktarları gösterilmelidir.
21. Sözleşmesine göre bedelleri tartılarak, sayılarak veya ölçülerek ödenecek malzeme miktarları, tarih ve numaraları ile zamanında ve iş başında düzenlenmiş tutanaklardan alınmalıdır.
22. Metraj cetveli ve ataşmanlardan alınan tüm bilgiler yeşil defterde toplanıp sonra keşif özetine aktarılmalıdır.
23. Ataşmanlardaki, metrajlardaki, tutanak veya diğer ibra edici dökümanlardaki miktarlar ile yeşil defterdeki miktarlar birbirleri ile uyumlu olmalıdır. Hakedişte yer alan her değer, hakediş raporunda mevcut bir belgeye dayanmalıdır.
24. Özellikle iş sonlarında geriye dönük bir çalışma yapıldığında, herhangi bir imalatın hangi zaman aralığında (kaç no’lu hakedişte) yapıldığını göstermesi açısından yeşil defterlerin doğru bir şekilde hazırlanması büyük önem taşır.

### **3.6 Hakediş Keşif Özeti (Fiyat İcmali)**

Keşif özeti (fiyat icmali) sayfası, yeşil defterdeki toplam iş miktarlarının sözleşme birim fiyatları ile çarpılması sonucu her iş kalemine ait toplam tutarların ve bunların toplamının görüldüğü sayfadır.

25. Bir işin ek protokollerle belirlenmiş, fiyat artışlarından kaynaklanan birden çok birim fiyatı oluştu ise bu fiyatların sözleşme ya da ek protokollerde tanımlanan zaman aralıklarını ve bu aralıklardaki iş miktarlarını kapsayacak şekilde kullanılmasına dikkat edilmelidir.
26. Hakediş icmalinde yer alan miktarlar, yeşil defterde yer alan miktarlar ile uyumlu olmalıdır.
27. Hakedişlerdeki birim fiyatlar sözleşme birim fiyatları, yapıldıysa ek protokol fiyatlarıyla uyumlu olmalıdır.

28. Özellikle kamu inşaatlarının yapımında hakedişler düzenlenirken yapılan iş miktarı ile söz konusu işin birim fiyatının çarpımı hakediş tutarını bulmak için yeterli olmamaktadır. Çünkü birim fiyatlar her türlü malzemenin şantiyede hazır bulunduğu ve işlerin normal koşullarda yapılacağı varsayımına göre düzenlenmiştir. Bu nedenle hakediş düzenlenirken, taşımalar, yükleme boşaltma ve istif bedeli, fiyat farkları tutarı, derinlik su zammı gibi, üretim koşullarının ağırlaşmasından kaynaklanan maliyetler var ise belirlenerek hakedişe eklenmelidir.
29. Hakediş icmalindeki toplam hakediş tutarı ve hakediş arka kapağındaki toplam tutar birbirleri ile uyumlu olmalıdır.

### 3.7 Fiyat Farkı Uygulaması

30. Sözleşmede fiyat farkı alınacağı belirtiliyorsa, fiyat farkı hesabı doğru bir şekilde yapılmalı ve fiyat farkı hesabında kullanılan, ilgili kurumlardan alınan resmi belgeler ile birlikte malzeme fiyat farkı tutanakları hakedişin içinde mevcut olmalıdır.
31. Sözleşme ve eklerinde, fiyat farkı ödenmesine dair hüküm bulunan her türlü malzemenin iş yerine geliş tarihleri, miktarları (fatura tarih ve no'ları ile) satın alma fiyatları ve işin bünyesinde kullanılan miktarları hakediş içinde gösterilmelidir.
32. Malzeme fiyat farklarının hesabında iki önemli husus yer almaktadır. Bunlardan birisi, fiyat artışından sonra inşaatta kullanılan malzeme miktarı, diğeri ise fiyat artış miktarıdır. Zamlı malzemenin imalata giren kısmının kesin olarak belirlenebilmesi için, zam tarihinde ilgili malzemenin kullanıldığı imalat düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir.
33. Malzeme fiyat farkı uygulaması için, iki hakediş arasındaki üretim hızı doğrusal kabul edilerek önce günlük üretim düzeyinin bulunması, sonra da bu değerle zamlı malzeme gün sayısı ile çarpılmasıyla fiyat farkına tabi olacak malzeme miktarı bulunması yaygın bir uygulamadır. Bu nedenle uygulama biçimi konusunda mutabakat sağlanmalıdır.
34. İhzarattaki zamlı miktarların belirlenebilmesi için her fiyat artış tarihinde önceki fiyatla alınmış bulunan ihzarat malzemelerinin miktarlarını belirleyen bir tutanağın düzenlenmesi gerekmektedir.
35. Fiyat artışları olduğunda, ilgili malzemelerden şantiyede hiç bulunmuyorsa, bu durumun da bir tutanakla tesbit edilmesi, hakediş aşamasında taraflar arasında çıkabilecek muhtemel anlaşmazlıkların önlenmesinde etkin olmaktadır.
36. Her iş kalemi için fiyat farkları ayrı ayrı hesaplanmalı, varsa sözleşmesindeki ihale indirimi, sözleşme birim fiyatlarına ve fiyat farklarına da aynen uygulanmalıdır. Malzeme fiyat farklarına ise ihale indirimi uygulanmamalıdır.
37. Malzeme fiyat farkına esas alınacak miktarlar, birim fiyat tesbitinde kullanılan analizlerden hesaplanmalıdır.

### 3.8 İhzarat

38. Şantiye içi veya şantiye dışı ihzarat alma imkanları değerlendirilmelidir.
39. İhzarat alınacak malzeme miktarı hesaplanırken uygulama projeleri üzerinden hassas bir çalışma yapılmalıdır. Yanlış hesap edilmiş ihzarat miktarları gerek iş sırasında, gerekse iş sonunda problem oluşturacaklardır. Eksik ihzarat eksik veya gecikmiş ödemeye yol açabileceği gibi, fazla yapılan ihzarat da iş sonunda elde malzeme kalmasına yol açacaktır.
40. Hangi hakedişte ne kadarlık ihzarat yapılacağına ilişkin ihzarat planı yapılmalıdır.

41. Hakedişin düzenlendiği tarihte, şantiye yetkilileri ve işveren ya da vekillerince, söz konusu malzemelerin şantiyede bulunan miktarlarını belirten ihzarat tespit tutanağı hazırlanmalıdır.
42. İhzaratın, iş programlarında, sözleşme ve eklerindeki fiyatlara göre belirtilecek miktarlardan fazla yapılmasının çoğu durumda idarenin iznine bağlı olduğu unutulmamalıdır.
43. Bedeli ödenmiş ihzarat malzemesinin, ancak idarenin onayı ile şantiyeden çıkarılabileceği unutulmamalıdır.
44. İhzarat hakedişlerinin içindeki ihzarat tutanaklarında şantiye ve kontrollük yetkililerinin imzaları eksiksiz olarak bulunmalıdır.
45. İhzarat ödemesine baz teşkil eden irsaliyelerde teslim alan yetkilinin imzası mutlaka bulunmalıdır.
46. Sözleşmesinde aksine bir hüküm yoksa, şantiyeye getirilmemiş malzeme için ihzarat bedelinin ödenmeyeceği unutulmamalıdır. (Şantiye dahilinde stok sahası veya ambar yapma imkanı bulunmayan şantiyelerde, dış ambara ihzarat alma amacı ile getirilen malzeme için idarenin ödeme yapmayabileceği dikkate alınmalıdır.)

### **3.9 Nakliye Bedelleri**

47. Nakliye bedelleri imalat ve ihzaratta kullanılan malzemeler için ayrı ayrı hesaplanarak hakedişe dahil edilmelidir.
48. Nakliye bedelleri, usulüne ve şartnamesine göre düzenlenip onaylanmış uzaklık, kroki ve tutanaklarında belirtilen uzaklıklar ve sözleşmedeki taşıma formülleri esas alınarak hesaplanmalıdır.

### **3.10 Avans**

49. Avanslar, avansın alındığı tarihten itibaren her bir hakedişin ihale bedeline ait tutarına, avans mahsup oranı uygulanarak hakedişlerden kesinti sureti ile geri ödenir.
50. Hakedişten, alınmış ise avans kesintilerinin sözleşmede belirtildiği şekilde yapılmasına dikkat edilmelidir.
51. Eğer varsa avans bakiyesi son geçici hakedişten yüzde nispetine bakılmaksızın tamamen kesilir.

### **3.11 Yeni Fiyat Zabıtları ve Ek Protokoller**

52. İdare ile yapılan yeni fiyat tespitlerinde bütçe fiyatları ve piyasa fiyatları ile mukayese yapılmalıdır.
53. Yeni birim fiyat tutanağında; tutanağın numarası, konusu, düzenleme gerekçesi, hangi malzemelerle ve hangi şartlarla yapılacağı, fiyata dahil bütün malzeme ve işçilik ayrıntılı olarak yazılmalıdır.
54. Yeni birim fiyat tutanaklarında işin tarifi yapılırken ölçünün projesinden veya yerinden alınacağı, varsa boşluk düşülmeyecek kısımlar ve fiyata dahil olmayan kısımlar açıkça belirtilmelidir.
55. İdare ile yapılan ek protokoller tarih sırasına göre numaralandırılmalıdır.

### **3.12 Hakediş Arka Kapağı**

56. Teminat kesintileri ve diğer tüm kesintiler zamanında ve sözleşmesine uygun olarak yapılmalıdır.

57. İdari hakedişlerde sözleşmesine göre sene aşımı olduysa, bu doğrultuda stopaj kesintileri doğru bir şekilde yapılmalıdır.
58. Hakediş arka kapağındaki imzalar eksiksiz olarak tamamlanmış olmalıdır.
59. Hakediş arka kapağında hakediş numarası ve tarihi, hakedişin özel bir durumu varsa (ihzarat hakedişi, kesin hakediş gibi) bu durum yazılı olarak belirtilmelidir.
60. Önceki hakediş arka kapağındaki değerlerin doğruluğu kontrol edilmelidir.

### 3.13 Hakedişteki Düzeltmeler ve İtirazlar

61. Hakedişlerdeki düzeltmelerde eski rakam ve yazıların okunabilir şekilde çizilmiş olarak hakediş raporunda bulunması ve düzeltme yapan idare yetkililerinin imzasını taşıması gereklidir. Ancak bu düzeltmeler yeniden sayfa düzenlemeyi gerektirecek ölçüde fazla ise, esas sayfa üzerinde düzeltmenin yapıldığına ilişkin açıklama bulunmak şartı ile, yeniden ayrı bir sayfa düzenlenip hakediş raporuna eklenmelidir.
62. Şantiye yönetiminin idarenin yaptığı düzeltmelere itirazı olduğu takdirde, karşı görüşlerinin neler olduğunu ve dayandığı gerekçeleri idareye vereceği ve bir örneğini de hakediş raporuna ekleyeceği dilekçesinde açıklaması ve hakediş raporuna 'İdareye verilen ..... tarihli dilekçemde yazılı itiraz kaydıyla' cümlesini yazarak imzalamalıdır.

### 3.14 İdari Hakedişlerde Dikkate Alınacak Diğer Hususlar

63. Hakedişlerin onay ve ödeme sürelerinin takibi yapılmalıdır.
64. Sözleşmede ihale indirimi uygulanacak ve uygulanmayacak işler var ise hakedişlerde ihale indirimi uygulanmasında, bu ayrıma dikkat edilmeli, ihale indirimi sadece bu indirimin uygulanacağı işlerde yapılmalıdır.
65. Hakedişler, hakediş raporunun idarece imzalandığı tarihten başlamak üzere en geç sözleşmesinde yazılı sürenin sonunda, eğer sözleşmede bu hususta bir kayıt yoksa 30 gün içinde tahakkuka bağlanmalıdır. Bu tarihten başlamak üzere sözleşmede aksi belirtilmediği takdirde 30 gün içinde de tahsilatı yönünde girişimde bulunulmalıdır.
66. Önceki hakedişten gelen tüm değerler doğru olmalıdır.
67. Ara hakedişlere girmesi gereken miktarlarda atlama yapılmamasına paranın geç alınmasına sebep olabilecek hatalar yapılmamasına dikkat edilmelidir.
68. Alt yükleniciye hakedişle ödeme yapılan bir imalatın, varsa alt yüklenici tarafından yapılmayıp şantiye tarafından yapılan işlerin, atlama yapılmadan tamamının idari hakedişe konmasına dikkat edilmelidir.
69. Fiili imalat bilgisi ve sözleşmeden yola çıkarak gereken hakediş gelir değerini hesaplayan bir sistematik kurulmalıdır.
70. Hakediş değeri gereken gelir değeri ile uyumlu olmalıdır.
71. Hakedişlerin idareye sunulan ve onaylanan miktarları uyumlu olmalıdır.

### 3.15 İdari Kesin Hesap ve Kesin Hakediş

72. Kesin hakediş, işlerin tamamlanması ve geçici kabul işlemlerinin bitmesinden sonra, sözleşme eki şartname hükümlerine uygun olarak düzenlenmiş ve onaylanmış kesin metraj ve kesin hesap sonuçlarına göre düzenlenmelidir.
73. Kesin hesap ve kesin hakediş; ara hakedişler sırasında yaklaşık yöntemlerle yapılan hesapların basit düzenlemeler yapılması veya son hakedişin üzerine kesin hakediş yazılması ile sonuçlandırılmamalıdır.

74. Kesin hesap sözleşme ve şartnameleri dikkatle okuyup yorumlayabilecek uzman kişiler tarafından yapılmalıdır .

### **3.16 Kesin Hesaplar İçin**

75. Temel üst kotundan yukarı kısımların onanmış proje ve detaylarına uygun olarak metrajları yapılmalıdır.
76. Temel üst kotunun altında kalan kısımların metrajları ataşmanlardan alınmalıdır.
77. Sözleşme ve eki şartnamelere göre bedelleri sayılarak, tartılarak, ölçülerek ödenecek işlere ait veriler onaylı tutanaklardan alınmalıdır.
78. Kesin hesaplar için devamı süresince kontrollükle koordineli bir şekilde hazırlanmalıdır.
79. İdari kesin hesaplar için genel bir sistem mevcut olmalı ve bu sistem uygulanmalıdır.
80. Kesin hesap kendini ibra etmelidir. Kesin hesabın yapılmasında kullanılan tüm dökümanlar kesin hesap dosyasının içinde olmalı, hesaplar için yabancı biri tarafından rahatça kontrol edilecek düzen ve açıklıkta olmalıdır.
81. Kesin hesapların içinde, gerekli imzalar ve kaşeler eksiksiz olarak bulunmalıdır.
82. Alınan avansın tamamının kesilmiş olmasına dikkat edilmelidir.
83. Teminat ve ihale indirim kesintileri sözleşmeye uygun bir şekilde yapılmalıdır.
84. Kesin hakedişte ihzarat değeri sıfır olmalıdır.
85. Kesin hesapların içerdikleri bilgi ve belgeler bakımından hatasız ve noksansız düzenlenmelerine özen gösterilmelidir.
86. Kesin hesaplar idare veya temsilcisi tarafından hazırlanıyorsa, metraj ve hesapların düzenlenmesine eşlik edilmelidir.
87. Kesin hesap idare veya temsilcisi tarafından hazırlanmış ve itirazlar var ise inceleme süresi içinde idareye yazılı olarak bildirilmelidir.

### **Kaynakça**

- [1] Cem KAFADAR – İnşaat Mühendisi (İTÜ – 1987)

### **Özgeçmiş**



#### **İsmail SEVİM**

1980 yılında Eskişehir’ de doğdu. 1997 yılında TCDD Meslek Lisesi Yol Bölümünü bitirerek Sakarya/Arifiye’ de yol sürveyanı olarak göreve başladı. 2001 yılında Sakarya Üniversitesi İnşaat Mühendisliğini tamamladı. 2002-2008 yılları arasında TCDD 1. Bölge Müdürlüğünde, 2008-2017 yılları arasında TCDD Genel Müdürlüğü Yol Dairesi Başkanlığında İnşaat Mühendisi olarak görev yaptı. Halen TCDD 2. Bölge Müdürlüğü Modernizasyon Servis Müdür Yardımcılığı görevini yürütmektedir. Evli ve 2 çocuk babasıdır.