

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SÖZLEŞME İDARESİNDE SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE  
DENETİMİ İLE KİK YAPIM İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİNDEKİ  
İLGİLİ HÜKÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Mimar Nihal TURGUT**

**Anabilim Dalı : MİMARLIK**

**Programı : PROJE VE YAPIM YÖNETİMİ**

**OCAK 2008**

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SÖZLEŞME İDARESİNDE SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE  
DENETİMİ İLE KİK YAPIM İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİNDEKİ  
İLGİLİ HÜKÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Mimar Nihal TURGUT  
(502051510)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 24 Aralık 2007  
Tezin Savunulduğu Tarih : 31 Ocak 2008**

**Tez Danışmanı : Doç.Dr. Murat ÇIRACI  
Diğer Jüri Üyeleri Prof.Dr. Heyecan GİRİTLİ (İ.T.Ü.)  
Doç.Dr. Ferhan GEZİCİ (İ.T.Ü.)**

**OCAK 2008**

## ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tez çalışmam boyunca verdiği motivasyon, ilerlemeye yönelik eleştiri ve yardımları için danışman hocam Doç. Dr. Murat ÇIRACI'ya; tüm eğitim yıllarımda yanımda olan ve hayatım boyunca desteklerini asla esirgemeyen annem, babam ve ablama; tez çalışma sürecinde her anlamda yardımlarını eksik etmeyen Hilal KIVANÇ ve Caner CANOĞLU'na tüm desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Ocak 2008

Nihal TURGUT

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                                                                                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KISALTMALAR</b>                                                                                                                                              | <b>v</b>    |
| <b>TABLO LİSTESİ</b>                                                                                                                                            | <b>vi</b>   |
| <b>ŞEKİL LİSTESİ</b>                                                                                                                                            | <b>vii</b>  |
| <b>ÖZET</b>                                                                                                                                                     | <b>viii</b> |
| <b>SUMMARY</b>                                                                                                                                                  | <b>xi</b>   |
| <b>1. GİRİŞ</b>                                                                                                                                                 | <b>1</b>    |
| <b>2. SÖZLEŞME İDARESİ ve MAL SAHİBİ ADINA SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİ</b>                                                                    | <b>5</b>    |
| <b>2.1. Sözleşme İdaresinde Temel Görevler</b>                                                                                                                  | <b>6</b>    |
| <b>2.2. Sözleşme İdaresinde Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetimi</b>                                                                                            | <b>8</b>    |
| 2.2.1. Sözleşme Taraflarının Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim<br>Konusundaki Sorumlulukları                                                                  | 9           |
| 2.2.1.1. Mal Sahibi Sorumlulukları                                                                                                                              | 9           |
| 2.2.1.2. Mimar/Mühendis Sorumlulukları                                                                                                                          | 11          |
| 2.2.1.3. Proje Saha Temsilcisinin Sorumlulukları                                                                                                                | 16          |
| 2.2.1.4. Yüklenici Sorumlulukları                                                                                                                               | 20          |
| 2.2.1.5. Yasal Otoriteler için Sorumluluklar                                                                                                                    | 24          |
| 2.2.2. Proje Sahasındaki İlişkiler                                                                                                                              | 25          |
| 2.2.3. Proje Sahası Güvenliği                                                                                                                                   | 26          |
| 2.2.4. Kusurlu ve Uygun Olmayan İmalatlar                                                                                                                       | 27          |
| 2.2.5. Ürünlerin Teslimi, Depolanması ve Korunması                                                                                                              | 31          |
| 2.2.6. Kayıt Tutma ve Raporlama                                                                                                                                 | 32          |
| <b>3. GELENEKSEL PROJE TESLİM SİSTEMİNDE MAL SAHİBİ ADINA SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİNİN İLGİLİ SÖZLEŞME DOKÜMANLARINDAKİ TEMEL HÜKÜMLERİ</b> | <b>57</b>   |
| <b>3.1. AIA A201 Genel Şartnamesi'nde Yer Alan Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler</b>                                                        | <b>57</b>   |
| <b>3.2. KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde Yer Alan Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler</b>                                                | <b>60</b>   |
| <b>3.3. Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde Yer Alan Saha Ziyaretleri,</b>                                                                               |             |

|                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler</b>                                                                                                                                                    | <b>63</b> |
| <b>3.4. Yapı Denetimi Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği'nde Yer Alan Denetime İlişkin Hükümler</b>                                                                                        | <b>66</b> |
| <b>3.5. AIA A201 Genel Şartname ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nin Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Görevleri Açısından Karşılaştırılması</b> | <b>68</b> |
| <b>4. KİK YAPIM İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİ'NDE SÖZLEŞME İDARESİNİN SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİ İÇİN ÖNERİ</b>                                                                  | <b>73</b> |
| <b>4.1. Biçimsel Olarak Değerlendirme</b>                                                                                                                                                     | <b>73</b> |
| <b>4.2. İçeriksel Olarak Değerlendirme</b>                                                                                                                                                    | <b>74</b> |
| <b>4.3. Öneri</b>                                                                                                                                                                             | <b>76</b> |
| <b>5. SONUÇ</b>                                                                                                                                                                               | <b>80</b> |
| <b>KAYNAKLAR</b>                                                                                                                                                                              | <b>84</b> |
| <b>EKLER</b>                                                                                                                                                                                  | <b>86</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ</b>                                                                                                                                                                               | <b>96</b> |

## **KISALTMALAR**

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| <b>AIA</b>  | : Amerikan Mimarlar Enstitüsü            |
| <b>KİK</b>  | : Kamu İhale Kurumu                      |
| <b>YİĞŞ</b> | : Yapım İşleri Genel Şartnamesi          |
| <b>BİKY</b> | : Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği |
| <b>M/M</b>  | : Mimar/Mühendis                         |
| <b>PRM</b>  | : Project Resource Manual                |
| <b>CSI</b>  | : Construction Specifications Institute  |

## TABLO LİSTESİ

|                  |                                                                                             | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Tablo 2.1</b> | Proje temsilcisinin görev ve sorumlulukları                                                 | 18                     |
| <b>Tablo 2.2</b> | Proje temsilcisinin sorumluluğu dışındaki işler                                             | 20                     |
| <b>Tablo 2.3</b> | CSI standart form listesi                                                                   | 46                     |
| <b>Tablo 2.4</b> | Sözleşme idaresi dosyalama sistemi                                                          | 51                     |
| <b>Tablo 3</b>   | AIA, KİK ve YİĞŞ'deki denetimle ilgili hükümlerin karşılaştırılması                         | 71                     |
| <b>Tablo 4.1</b> | Yapı denetim görevlisinin sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri | 77                     |
| <b>Tablo 4.2</b> | Yapı denetim görevlisinin yetki sınırları                                                   | 79                     |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                               | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Şekil 2.1 : Sözleşmeye Uymayan İşler .....    | 29                     |
| Şekil 2.2 : Periyodik Saha Gözlem Raporu..... | 36                     |
| Şekil 2.3 : Günlük Saha Raporu .....          | 39                     |
| Şekil 2.4 : Haftalık-Aylık Saha Raporu .....  | 40                     |
| Şekil 2.5 : İletişim Kaydı .....              | 42                     |
| Şekil 2.6 : Memorandum.....                   | 43                     |
| Şekil 2.7 : Geribildirim Formu.....           | 56                     |

## **SÖZLEŞME İDARESİNDE SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİMİ İLE KİK YAPIM İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİNDEKİ İLGİLİ HÜKÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **ÖZET**

Günümüzde inşaat sektörünün yarışmacı ortamında rekabetin artması ile süre, maliyet ve kalitenin önemi son derece bilinmektedir. Bu kriterleri sağlamak adına yapıma, gelişen teknolojiyle yeni sistemler ve roller girmiştir. Yapımda yeni aktörlerin rol alması sonucu ise sözleşme yönetimi daha karmaşık hale gelmekte, mal sahibi tarafından sürecin yönetilmesi zorlaşmaktadır. Mal sahibi adına sürecin yönetilmesi için getirilen çözümlerden biri sözleşme idarecisi olarak mimar/mühendisi atamaktır. Mimar/mühendis, mal sahibinin yapımın denetlenmesi için temsilciliğini ve danışmanlığını üstlenerek farklı katılımcılar arasındaki koordinasyonu sağlar.

Projenin, başarılı, bitmiş bir ürüne dönüşmesi için yapımda yer alacak katılımcıların sorumluluklarını ve iş ilişkilerini doğru anlaması gerekmektedir. Sözleşme dokümanları, bu sorumluluklar ve ilişkileri tanımlayan belgeler olması açısından önemlidir. Standart sözleşmelere göre mimar/mühendis, sözleşme idaresinde mal sahibini temsil eden kişidir. Mimar/mühendisin sözleşme idaresindeki temel görevlerinden biri, inşaatın çok çeşitli safhalarında saha ziyareti yapmak, süreci ve yüklenicinin yaptığı işin kalitesini gözlemlemektir. Mal sahibi adına yapılan bu denetimler, projede tasarım ile yapımın bütünleşmesi ve işin sözleşmeye uygun olarak yapılmasını sağladığından sözleşme idaresinde önemli bir yere sahiptir.

Sözleşme idaresi kavramının ülkemizde kullanılmaması, saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinin kim tarafından ve nasıl yapıldığı sorusunu gündeme getirmektedir. Tez çalışmasının amacı, KİK (Kamu İhale Kurumu)Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümlerdeki farklılıkların saptanması ve bu farklılıklar tartışılarak KİK genel şartnamesinde yer alacak önerilerin geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaçla, Amerika’da kullanılan AIA’nın (Amerikan Mimarlar Enstitüsü) Genel Şartnamesi ile Türkiye’deki KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği’nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler incelenmiş ve karşılaştırılmıştır.

Tez çalışmasının birinci bölümünde giriş yer almaktadır. Bu bölümde araştırma konusu olarak seçilen mal sahibi adına denetim görevlerinin önemi, konuya ilişkin var olduğu düşünülen problemin tanımlanması, bu problemi çözmeye yönelik yapılan çalışmanın amacı ve çalışmayı yapmak için hangi yolun izlendiği açıklanmıştır.

Tez çalışmasının ikinci bölümünde sözleşme idaresi ve mal sahibi adına denetim görevleri özet biçiminde verilmiş olup, bu denetim görevlerinden biri olan saha ziyaretleri, gözlem ve denetimi ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu bölümde, saha ziyaretleri, gözlem ve denetimin tanımı, katılımcıların denetimdeki sorumlulukları,

sahadaki ilişkiler, saha güvenliği, kusurlu ve uygun olmayan imalatlar, ürünlerin teslim, depolama ve korunması, kayıt tutma, raporlama ve dosyalama konuları geniş bir şekilde açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde, yurt dışında ve ülkemizdeki geleneksel proje teslim sistemleri için tanımlanmış sözleşme dokümanlarında yer alan mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetim hükümleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Yurt dışında Amerika’da yaygın olarak kullanılan AIA’in sözleşme dokümanları ele alınmıştır. Ülkemizde ise KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği’nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler incelenerek, şartnamelerin hükümleri arasındaki farklılıklar ortaya konmuştur. Bu bölümde ayrıca Yapı Denetimi Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği’ne de yer verilmiştir, ancak bu yönetmelik, yapı denetim kuruluşlarının bakanlığa bağlı olarak yaptıkları kamu denetimine ilişkin usul ve esasları içerdiğinden karşılaştırmaya dahil edilmemiştir.

Dördüncü bölümde ise, üçüncü bölümde yapılan KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ile AIA A201 genel şartnamesinde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümlerin karşılaştırılmasından hareketle; ülkemizde mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinde farklılıklar saptanmıştır. Tespit edilen bu farklılıklar tartışılarak KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi’nde yer alacak öneriler sunulmuştur. Bu öneriler, AIA sözleşmesinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler ve diğer konuyla ilgili yayınlar baz alınarak yapılmıştır.

# **SITE VISITS, OBSERVATION AND INSPECTION IN CONTRACT ADMINISTRATION AND EVALUATION OF RELATED CLAUSES IN GENERAL CONDITIONS OF TURKISH PUBLIC WORK REGULATIONS**

## **SUMMARY**

Nowadays, with rivalry raised in competitive environment of construction industry, it is certainly known how important is time, budget and quality. To provide these criterions, new systems and roles have joined with growing technology. With the result of new actors having roles in construction, contract administration becomes more complicated and management of the process by owner gets more difficult than before. One of the solutions to that problem is to designate architect/engineer as contract administrator. Architect/Engineer makes coordination between different participants by acting as owner's representative and advisor.

It is required that all participants in the construction truly know their responsibilities and work relations to complete building successfully. That is why contract documents are important which define these responsibilities and relations. According to the standart agreements, A/E is the person who represents the owner. One of the main functions of A/E in contract administration is to visit the site in different phases of construction and to observe the process and quality of work performed by contractor. These inspections for the owner has a great importance in contract administration since they integrate design and construction in project, and provide conformance of the work with the contract.

Since contract administration concept is not used in our country, there appears a question by whom and how site visits, observation and inspection are performed. The purpose of this thesis is; determination of the differences in site visits, observation and inspection clauses in General Conditions of Turkish Public Work Regulations, and improving recommendations in general conditions by making discussions about these differences. Related to this purpose, a comparison is made between site visits, observation and inspection clauses in the General Conditions of AIA (American Institute of Architects) in the United States, General Conditions of Turkish Public Work Regulations and Public Work Control Regulations.

The first chapter of the thesis is introduction in which research subject – importance of inspection tasks for the owner, definition of the possible problem related to the subject, purpose of the case study concerning the problem and which route had been tracked in this study – is explained.

In the second chapter of the thesis, contract administration and inspection tasks for the owner are given briefly, and site visits, observation and inspection task which is one of these inspection tasks for the owner is expressed in detail. What is more, the definition of site visits, observation and inspection, responsibilities of the participants in inspection, relationships at site, site safety, defective and nonconforming work, delivery, storage, and protection of products, record keeping, reporting and filing subjects are explained in a wide context.

In the third chapter, site visits, observation and inspection clauses for the owner in the General Conditions of traditional project delivery system are analyzed and compared in our country and the abroad. General Conditions of AIA are studied which are used commonly in the United States. In our country, site visits, observation and inspection clauses in General Conditions of Turkish Public Work Regulations and Public Work Control Regulations are evaluated as well and differences between the clauses in conditions are obtained. Moreover in this chapter, Building Inspection Regulation is examined but it doesn't take part in the comparison as it contains principles for building inspection organizations to make public inspection.

In the forth chapter, after making the comparison between AIA, General Conditions of Turkish Public Work Regulations and Public Work Control Regulations in the third chapter, differences in site visits, observation and inspection tasks for the owner are determined. Recommendations that take place in General Conditions of Turkish Public Work Regulations are made by discussing the detected differences. These recommendations are desinged as based on the site visits, observation and inspection clauses in General Conditions of AIA and other publications.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde binaların yapımı, tasarım ve mühendislik kaynaklarına proje yönetimi uzmanlıklarının katıldığı karmaşık bir çalışma haline gelmiştir. Bu durum beraberinde iş, işgücü ve farklı rollerin koordine edilmesi gerekliliğini getirmektedir. (Poage, 2000) Bu gereklilikler mal sahibinin süreç üzerindeki kontrolünü zorlaştırmaktadır. Projenin başarısı, işin belirlenen zaman, bütçe sınırlarında ve istenen kalitede, başarılı bir sözleşme idaresi ile tamamlanmasına bağlıdır.

Sözleşme idaresi, bir projenin tüm katılımcılar ile uyum içinde tamamlanmasını sağlayan bir aktivite sistemidir. Her biri farklı misyon yüklenen mal sahibi, yüklenici, alt yüklenici, tedarikçi gibi proje katılımcıları arasında sözleşmeye odaklanacak, işin beklenen kalitede ve uyum içinde bitirilmesini sağlayacak birine ihtiyaç vardır. Bu ihtiyacı karşılayacak kişi sözleşme idaresidir. Sözleşme idaresi, tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygunluğu ile inşaat süreci, performans, ürün ve kazancı gözlemlemekle yükümlü kişidir. (Liebing, 1998)

Sözleşme idaresi, geleneksel proje teslim sisteminde mimar/mühendis, yapım yönetimi proje teslim sisteminde ise mimar/mühendis ve yapım yöneticisidir. Sözleşme idaresi görevleri kapsamında sözleşme idaresi esas olarak şu işleri yapar:

1. Toplantılar düzenler.
2. Yüklenicinin teslim etmesi gereken teslim belgelerini inceler ve onaylar.
3. Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim yapar.
4. Kalite güvencesi ve kalite kontrolünü yapar.
5. Sözleşme dokümanlarını yorumlar ve açıklar.
6. Değişiklikleri yönetir.
7. Hak taleplerini inceler ve anlaşmazlıkları çözümler.

8. Ölçüm ve hak edişleri inceler ve onaylar.

9. Proje kapanışı, geçici ve kesin kabul çalışmalarında görev yapar.

Bu tezin konusu, sözleşme idaresi görevleri içinde en önemlilerinden biri olan saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleridir. Sözleşme idaresinde mal sahibi adına yapılan denetim ve gözlemler, projenin başarıyla tamamlanması adına büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda sözleşme idarecisi, mal sahibinin temsilcisi sıfatıyla saha ziyaretleri, gözlem ve denetimleri yaparak işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapılmasını sağlar. Sözleşme idarecisinin mal sahibi adına görev ve sorumlulukları standart sözleşme dokümanlarında tanımlanmıştır. Standart sözleşme dokümanları, proje katılımcılarının yetki ve sorumluluklarını tanımlayan, uzman kişi ve kurumlarca hazırlanmış, tecrübelerle test edilmiş, düzenleyici belgelerdir. Tez çalışmasında, Türkiye’de geleneksel sisteme yönelik standart sözleşme dokümanlarının kullanılması nedeniyle, karşılaştırma yapmak üzere yurt dışında geleneksel proje teslim sistemine uyumlu standart sözleşme dokümanları seçilmiştir.

Tezde incelenmek üzere seçilen standart sözleşme dokümanlarından ilki, Amerika’da kullanılan AIA’nın (Amerikan Mimarlar Enstitüsü) hazırladığı mal sahibi–yüklenici arasındaki sözleşme dokümanlarından biri olan A201 genel koşullar ve mal sahibi–mimar arasındaki sözleşme dokümanlarından biri olan B352 dokümanlarıdır. Yurt dışında sözleşme dokümanları yaygın olarak kullanılan bir kurum olması ve yapım projelerinin standart formlarını içermesi nedeniyle tezde incelenmek üzere AIA’nın sözleşme dokümanları seçilmiştir. Bu dokümanlar, AIA tarafından; mal sahipleri, yükleniciler, mimarlar, mühendisler ve yapımla ilgili diğer kişilerin görüş birliği sağlanarak, tasarım ve yapım projelerindeki terim ve ilişkileri tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır. Dokümanlar, 80’in üzerinde form ve sözleşmelerden oluşmakta olup, endüstri standartları olarak nitelendirilmektedir. AIA’nın sözleşme dokümanlarından A201 genel şartnamesinde mal sahibi adına denetim görevlerinden saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler yer almakta ve bu hükümler ülkemizdeki mevzuatla karşılaştırılması açısından önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

İkinci olarak incelenen standart sözleşme dokümanları, Türkiye’deki kamu yapım projelerinin yürütülmesinde yetkili olan KİK’in (Kamu İhale Kurumu) hazırladığı

Yapım İşleri Genel Şartnamesidir. 01.01.2003 tarihinde yürürlüğe giren genel şartnamede saha ziyaretleri, gözlem ve denetimlerle ilgili hükümler incelenmiştir.

Tez kapsamında Türkiye ile karşılaştırmak üzere seçilen AIA'nın sözleşme dokümanlarındaki mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler geniş bir şekilde incelenmiştir. İnceleme sonucu, KİK genel şartnamesinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinin AIA genel şartnamesine göre bazı farklılıkları bulunmuştur. Aynı şekilde incelenen Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde de benzer farklılıklar tespit edilmiştir.

Bu tespitlerden yola çıkarak tez çalışmasının amacı, KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde (YİGŞ) yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümlerin AIA genel şartnamesindeki ilgili hükümler ile karşılaştırılması, YİGŞ'deki farklılıkların saptanması ve bu farklılıklar tartışılarak YİGŞ'de yer alacak önerilerin geliştirilmesidir.

Tez çalışması literatür araştırmasına dayalı bir çalışma olup, tez kapsamında saha ziyaretleri, gözlem ve denetim hükümlerinin incelenmesinde faydalanılan başlıca kaynaklar, AIA A201, B352, KİK standart dokümanları, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ve konuyla ilgili diğer yayınlardır.

Çalışma amacı doğrultusunda, tezin ikinci bölümünde sözleşme idaresi ve mal sahibi adına denetim görevleri özet biçiminde verilmiş olup, bu denetim görevlerinden biri olan saha ziyaretleri, gözlem ve denetimi ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu bölümde, saha ziyaretleri, gözlem ve denetimin tanımı, katılımcıların denetimdeki sorumlulukları, sahadaki ilişkiler, saha güvenliği, kusurlu ve uygun olmayan imalatlar, ürünlerin teslim, depolama ve korunması, kayıt tutma, raporlama ve dosyalama konuları geniş bir şekilde açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde, yurt dışında ve ülkemizdeki geleneksel proje teslim sistemleri için tanımlanmış sözleşme dokümanlarında yer alan mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetim hükümleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Yurt dışında Amerika'da yaygın olarak kullanılan AIA'nın sözleşme dokümanları ele alınmıştır. Ülkemizde ise KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler incelenerek, şartnamelerin hükümleri arasındaki farklılıklar ortaya konmuştur. Bu bölümde ayrıca Yapı Denetimi

Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği'ne de yer verilmiştir, ancak bu yönetmelik, yapı denetim kuruluşlarının bakanlığa bağlı olarak yaptıkları kamu denetimine ilişkin usul ve esasları içerdüğinden karşılaştırmaya dahil edilmemiştir.

Dördüncü bölümde ise, üçüncü bölümde yapılan KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ile AIA A201 genel şartnamesinde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümlerin karşılaştırılmasından hareketle; ülkemizde mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin farklılıklar saptanmıştır. Tespit edilen bu farklılıklar tartışılarak KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde yer alacak öneriler sunulmuştur. Bu öneriler, AIA sözleşmesinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler ve diğer konuyla ilgili yayınlar baz alınarak yapılmıştır.

## **2. SÖZLEŞME İDARESİ VE MAL SAHİBİ ADINA SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİ**

Sözleşme idaresi, projenin farklı katılımcılarını bir araya getirerek işin istenen süre, maliyet ve kalite sınırlarında tamamlanması için yapılan işleri koordine etmektir. (Taşoluk, 2006) Sözleşme idarecisi genellikle projeyi yapan mimar/mühendislerdir. Mal sahibi-mimar arasındaki sözleşmelerde mimar/mühendisin sözleşme idaresindeki görevleri verilmiştir.

Tezin bu bölümünde mimar/mühendisin mal sahibi adına denetim görevlerinden saha ziyaretleri, gözlem ve denetimi incelenecektir. Bu inceleme esas olarak literatür araştırmasına dayalı olacaktır. Bu bölümde:

- Sözleşme idaresindeki temel görevlerin kısaca neler olduğu,
- Saha ziyaretleri, gözlem ve denetimin nasıl tanımlandığı,
- Katılımcıların saha ziyaretleri, gözlem ve denetimdeki sorumluluklarının neler olduğu,

Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinin temel alanlarından olan;

- Sahadaki ilişkilerin, güvenliğin nasıl sağlandığı,
- Kusurlu ve uygun olmayan imalatlarda neler yapılacağı,
- Ürünlerin teslim, depolama ve korumasının nasıl olacağı,
- Kayıt tutma, raporlama ve dosyalamanın nasıl yapılacağı,
- Sahada hangi rapor ve dokümanların tutulacağı

gibi sorulara yanıt aranacaktır.

## **2.1. Sözleşme İdaresinde Temel Görevler**

Sözleşme idaresindeki temel görevleri 9 ana başlıkta toplamak mümkündür. PRM (2005), Çıracı (2006) Bunlar toplantılar, yüklenici teslim belgeleri, saha ziyaretleri, gözlem ve denetimi, kalite güvencesi ve kalite kontrolü, sözleşme dokümanlarının yorumlanması, değişiklikler, hak talepleri ve uyuşmazlıklar, ölçüm ve hak edişler ve proje kapanışıdır. Sözleşme idarecisinin bu görevleri bu bölümde kısaca açıklanacak, ilerleyen kısımlarda da bu görevler arasındaki saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri ayrıntılı bir biçimde incelenecek ve açıklanacaktır.

- **Toplantılar:**

Katılımcılar arasında bilgi paylaşımı, işle ilgili koordinasyonun sağlanması, kararların alınması ve problemlerin çözülmesi açısından toplantılar sözleşme idaresinde önemli bir yere sahiptir. Mimar/mühendis yani sözleşme idarecisi, tarafların toplantılara katılımını sağladığı gibi, toplantı idaresinden de sorumludur.

- **Yüklenici Teslim Belgeleri:**

Mimar/mühendis, yüklenici teslim belgelerini kontrol etmekle yükümlüdür. Yüklenici teslim belgeleri, mimarın onayına sunulmak üzere detay çizimleri, ürün dataları, örnekler ve test raporları gibi belgelerden oluşur. İş bitiminde mimar/mühendis, yüklenici teslim belgelerini mal sahibine iletmeden önce gözden geçirir.

- **Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetimi:**

Mimar/mühendis, işin sözleşme dokümanlarına uygun olduğuna karar vermek, işin ilerleyişi ve kalitesini gözlemlemek, hatalara karşı mal sahibini korumak üzere sahayı ziyaret eder ve denetimleri yürütür. Mimarın ziyaret ve gözlemleri, tam zamanlı veya periyodik olabilir. Ayrıca bu ziyaret ve gözlemler, geçici ve kesin kabul denetimlerinde de söz konusudur. Mimar, yapılan işler için ek test ve denetim isteme yetkisine sahiptir.

- **Kalite Güvencesi ve Kalite Kontrolü:**

Mimar/mühendisin sözleşme idaresindeki görevlerinden biri, kalite güvencesi ve kalite kontrolünü sağlamaktır. Mimar/ mühendis işin istenen kalitede olduğunu test eder ve işte

oluşabilecek kusurlardan mal sahibini korur. Kalitenin sağlanmasında, mimar/mühendisin sözleşme dokümanlarını doğru yorumlaması ve işi gözlemlemesi büyük önem taşır.

- **Sözleşme Dokümanlarının Yorumlanması:**

Yapım sırasında yükleniciye açıklanması ya da cevaplanması gereken konular ortaya çıkabilir. Burada mimar/mühendisin görevi, sözleşme dokümanlarının tarafsız ve doğru olarak yorumlamaktır. Doğru yorumlanmış dokümanlar, tasarım ile yapımın entegre olmasını sağlar ve projede istenen kaliteye ulaşılır.

- **Değişiklikler:**

Sözleşme dokümanlarının gelişimini sağlamak ve değişiklikleri sözleşmeye dahil etmek mimarın başlıca görevlerinden biridir. Değişiklik emirleri, değişiklik talimatları ve diğer modifikasyonlar, mimar/mühendis aracılığıyla mal sahibine iletilir ve onaylanır.

- **Hak Talepleri ve Uyuşmazlıklar:**

Hak talebi, sözleşme taraflarından birinin ödemeler, süre uzatımı, sözleşme dokümanlarının yorumu gibi konularda ayarlama isteğini ifade eder. Hak talepleri mimar/mühendis aracılığıyla değerlendirilir. Mimar/mühendis, sözleşme koşulları altında mal sahibi ile yüklenici arasındaki hak taleplerini çözmede yardımcı olur. Uyuşmazlıklar ise çözilemeyen hak talepleri olarak tanımlanabilir. Mimar/mühendisin görevi, uyuşmazlıklar için tarafları çözüm yollarına yönlendirmektir. (Altuğ, 2007)

- **Ölçüm ve Hakedişler:**

Ölçüm, ödemeye esas iş miktarının saptanması, hak ediş toplam ödenek miktarından yapılan ve ölçülen iş miktarına tekabül eden parasal tutarı olmaktadır. Mimar/mühendis, yüklenici hak edişleri için yüklenicinin uygulamalarının değerlendirmek ve işin sözleşmeye uygunluğunu gözlemlemekle sorumludur. Mimar/mühendis, işin tamamlandığını ve yüklenicinin yükümlülüklerini yerine getirdiğini tespit ederse yükleniciye hakediş onayı verir. (Köseoğlu, 2007)

- **Proje Kapanışı:**

İşin tamamlanması ile sözleşme idaresi görevleri de sona erer. Proje kapanış süreci, yüklenicinin son hakedişi alana kadarki geçen süreyi ifade eder. Mimar/mühendis, bu süreç içinde yüklenici tamamlanacak işler listesini derler, kayıt dokümanlarını gözden geçirir. Kısmi ve geçici kabule karar vermek üzere denetimlerini yaparak son hak edişi onaylar.

## **2.2. Sözleşme İdaresinde Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetimi**

İnşaat sürecindeki tüm katılımcıların başarılı proje adına sorumluluklarını ve iş ilişkilerini doğru anlaması gerekmektedir. Sözleşme dokümanlarının belirlediği bu sorumluluklar, inşaatın gözlem ve denetiminde önem kazanmaktadır. Geleneksel proje teslim sistemindeki standart sözleşmelere göre mimar/mühendis, sözleşme idaresinde mal sahibini temsil eden kişidir. Mimar/mühendisin sözleşme idaresindeki temel görevlerinden biri, inşaatın çok çeşitli safhalarında saha ziyareti yapmak, süreci ve yüklenicinin yaptığı işin kalitesini gözlemlemektir. Mal sahibi adına işin denetlemesi ve izlenmesine ilişkin bu süreç, kalite kontrolünün temelini oluşturduğundan sözleşme idaresinde önemli bir yere sahiptir.

Sözlükte “gözlem” algılamak, dikkat etmek ve görmek anlamındadır. “Denetleme” ise özellikle hatalar için dikkatli ve eleştirel olarak incelemek anlamına gelir. İnşaatla bu iki sözcüğün ayrımı önemlidir. İnşaat sözleşme idaresi ve yüklenicinin proje yönetiminden sorumlu kişiler bu iki kavramı yakından tanımalıdır. (PRM, 2005)

Denetim, burada yasal sorumlulukları değil, sahadaki gözlem sürecini ifade eder. Yani denetim, yüklenicinin ne yaptığına bakarak sözleşmede belirtilen standartlara uyumuna karar vermek olarak tanımlanabilir. (Bannister, 1991)

Pek çok standart mal sahibi-mimar/mühendis sözleşmesi ve sözleşme koşulları, mimar/mühendisin yapımda sözleşme idaresini yerine getireceğini ve düzenli olarak inşaat sahasını ziyaret edeceğini belirtmektedir. AIA’nın A201 genel şartname madde 4.2.2’ye göre mimar, mal sahibinin temsilcisi olarak, yüklenicinin inşaat safhalarının uygun aralıklarında aşağıda sıralanan nedenlerle sahayı ziyaret eder:

1. işin ilerleyişinden haberdar olmak, işin ilerleyişi ve tamamlanan işin kalitesi hakkında mal sahibini bilgilendirmek,
2. hata ve eksiklere karşı mal sahibinin önceden tedbir almasını sağlamak,
3. tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığına karar vermek.

Çalışmanın bu bölümünde önce inşaat katılımcılarının saha ziyaretleri, gözlem ve denetimdeki görev ve sorumlulukları her katılımcı açısından açıklanacak, daha sonra saha ziyaretleri, gözlem ve denetimin temel alanları olan; proje sahasındaki ilişkiler, proje sahası güvenliği, kusurlu ve uygun olmayan imalatlar, ürünlerin teslimi, depolanması ve korunması, kayıt tutma ve raporlama incelenecek ve açıklanacaktır.

### **2.2.1. Sözleşme Taraflarının Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Konusundaki Sorumlulukları**

Mal sahibi ile mimar/mühendis ve mal sahibi ile yüklenici arasındaki sözleşmeler ayrı ayrı genel şartname ile koordine edilir. Bir projede yer alacak katılımcıların, sözleşmeler ile genel ve bütünüleyici koşullarda tanımlanan sorumluluk ve sınırları doğru anlaması gerekmektedir. Sözleşme taraflarının bu sorumlulukları aşağıda başlıklar altında açıklanmıştır.

#### **2.2.1.1. Mal Sahibi Sorumlulukları**

Mal sahibi, yüklenicinin güvenlik performansını sağlayacak gerekli önlemleri alması için işin fiziksel karakteristikleri, yasal sınırlar ve altyapı tesisleri bilgilerini sağlamakla yükümlüdür. Ayrıca, işin ilerleyişinde olası bir gecikmeyi önlemek için yükleniciye kendi kontrolü altında başka bilgi ve hizmetler de sağlamalıdır. Mal sahibi, yükleniciye vereceği bütün talimatları mimar/mühendis üzerinden göndermelidir. (Liebing, 1998) Bunun yanında mal sahibi, bir işin parça parça yaptırılması durumunda bir yüklenicinin yaptığı işin diğer yüklenicinin işini etkilemesi nedeniyle sorumluluk taşımaktadır. Etkilenen yüklenicinin raporladığı hataları da düzeltmesi gerekmektedir. (PRM, 2005) Mal sahibi bilgi, deneyim, yeteneklerine ve proje büyüklüklerine bağlı olarak tam zamanlı, periyodik veya şantiye dışı personel bulundurabilir. Birçok kamu projelerinde tam zamanlı mal sahibi temsilcisi bulundurulur. AIA A201 madde 4.2.10'a göre mal

sahibi kabul ederse mimar, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje temsilcisi atayabilir. Proje temsilcilerinin görev, sorumluluk ve yetki sınırları sözleşme dokümanlarına dahil edilebilir.

AIA standart dokümanları mal sahibinin saha gözlemleri yapmasını öngörmemektedir. Birçok örnekte mal sahibi bu hizmetler için mimar/mühendise güvenmektedir. Bazı mal sahipleri şantiye aktivitelerinde personel bulundurabilir. Bu aktiviteler mimar/mühendisin saha gözlemlerinin yerini alamaz ancak onlara ek veya yardımcı olabilir. Mal sahibi şantiye aktivitelerini gerçekleştirirken tahmini hataları önlemek için net bir şekilde sorumluluk ve iletişim kanalları kurmalıdır. Bu sorumluluklar genellikle sözleşme koşullarına dahil edilir, fakat inşaat öncesi görüşmelerde tekrar edilmesi gerekir. (PRM, 2005)

- **Mal Sahibi Gözlemleri**

Mal sahibi mimar/mühendisin yardımı olmadan bütün sözleşme idaresini üstlenebilir. Çok çeşitli projeler yapan mal sahipleri sözleşme idaresi aktivitelerini yapan uzman ve personele sahip olabilir. Bu durumda saha gözlemleri ve sözleşme idaresi için mimar/mühendis sorumlu tutulamaz.

Günümüzde birçok mal sahibi bireysel değil, kolektif varlıklardır. Büyük inşaatların yapımında mal sahipleri, belediye, bakanlık, okul yöneticileri, hükümet, yasama meclisi gibi büyük kurum ve kuruluşlardan oluşabilir. (Poage, 2000) Dolayısıyla mal sahipleri projeler için kendi bünyelerinde mimar ve mühendis kadrolarına sahip olabilirler.

- **Özel Denetimler**

Uygulanması gereken yönetmelikler, mal sahibinin proje evrelerini test etme ve özel denetim sağlaması için gerekebilir. Mal sahibi ileri teknik gerektiren işlerde bağımsız denetim kuruluşlarından mimar/mühendis aracılığıyla denetim isteyebilir. Mimar/mühendis, test denetimlerinin doğru zamanlarda yapıldığını görmek ve yüklenici, denetim firması ve mal sahibi arasındaki raporlama ve iletişimi doğrulamak için bu denetim ve testleri görmek isteyebilir.

AIA A201 madde 13.5.2 ve 13.5.3'de yönetmeliklerin gerektirdiği test ve denetimlerle ilgili prosedür açıklanmıştır. Buna göre mimar, mal sahibi ve yasal otoriteler iş için ek

test ve denetime karar verirse, mimar mal sahibinin onayladığı kurumun yapacağı ek test ve denetim için mal sahibinden aldığı yazılı yetkiyle yükleniciye gerekli ayarlamalar için talimat verir. Yüklenici, denetimlerin nerede ve ne zaman yapılacağını mimara zamanında bildirmelidir, böylece mimar gerekli prosedürler için orada bulunur. Bu test ve denetimlerin maliyetlerini mal sahibi karşılar. Test, denetim ve onaylardaki prosedürler, işin sözleşme dokümanlarının gereklilikleri ile uymadığını gösterirse mimarın hizmet tazminatı ve tekrarlanan prosedürlerin maliyetleri yükleniciye aittir.

Mal sahibi denetimlerinde özel test ve denetim gerektiren alanlar şunları kapsar:

- Beton ve beton güçlendirme
- Temeller
- Taşıyıcı strüktür
- Zemin işleri, kazı ve dolgu
- Yangın koruma
- Yangın söndürücü ve alarmları
- Asansörler (PRM, 2005)

#### **2.2.1.2. Mimar/Mühendisin Sorumlulukları**

Mimar/mühendis, sözleşme idaresinde mal sahibini temsil eden kişidir ve yapım işlerinin kontrolünde onun adına hareket eder. Mal sahibi ile yüklenici arasındaki iletişim, mimar/mühendis kanalıyla kurulur. Yapılan işin sözleşme gereklilikleriyle uyumu ve işin ilerleyişi mimar/mühendisin sorumluluğundadır.(Fisk, 1992)

Standart sözleşmelerde danışmak, mal sahibine tavsiyelerde bulunmak ve inşaat süresince mal sahibinin temsilcisi olarak rol almak üzere mimara ihtiyaç duyulur. Mimar/mühendis, inşaatın çok çeşitli safhalarında saha ziyareti yapmak, süreci ve yüklenicinin yaptığı işin kalitesini gözlemlemekle yükümlüdür.

Standart sözleşmeler bu gerekliliklere ek olarak mimar/mühendisin;

- mal sahibi-yüklenici arasındaki iletişimi sağlaması,
- hatalı işi reddetme hakkına sahip olması,

- projenin geçici ve kesin kabul tarihine karar vermek için denetimi yürütmesini öngörür. (PRM, 2005)

Mal sahibi-mimar/mühendis sözleşmeleri ve sözleşme koşulları saha gözlemleri için bazı sorumluluklar şart koşturmaktadır. Sözleşmeler, mimar/mühendisin rolünü, gözlem ve denetim sıklığını tanımlar. Gözlemlerin sıklığı sözleşme gereği tam zamanlı veya periyodik olabilir. Denetim ise geçici ve kesin kabul ile sınırlıdır. Sözleşme koşulları genellikle inşaat sürecindeki mimar/mühendisin özel sorumluluklarını içerir. (PRM, 2005)

Mimar/mühendis;

- Projenin genel olarak kontrolü
- Sistem ve malzemelerin detaylı seçim ve dokümantasyonu
- İşin ilerleyişinin gözlemlenmesi
- Tüm proje sürecinde mal sahibine teknik danışmanlık yapma
- Mekanikten estetiğe projenin her yönüyle ilgilenmekle yükümlüdür. (Liebing, 1998)

Standart AIA genel şartnamesinde mimar/mühendis inşaat süresince mal sahibinin temsilcisidir. Sözleşme dokümanlarında mimar/mühendise mal sahibi adına hareket etme yetkisi verilmiştir. Bu nedenle mimar/mühendis, mal sahibine tavsiyelerde bulunur, sahadaki aktivitelerden onu haberdar eder. AIA A201 madde 4.2.1'e göre mimar, sözleşme dokümanlarında tanımlandığı gibi sözleşme idaresini sağlar. Mimar,

1. inşaat süreci boyunca,

2. son hak ediş verilene kadar,

3. mal sahibi-mimar sözleşmesi gereği mal sahibinin temsilcisidir. Mimar, sadece sözleşme dokümanlarının belirlediği kapsamda mal sahibinin tarafında hareket etme yetkisine sahiptir. Aksi olursa, sözleşmenin diğer koşullarıyla uyumlu olarak değiştirilir.

Mimarın danışmanlarının (consultant) özel disiplini sağlamak için sözleşme idaresinde yer alması gereklidir. Örneğin danışmanlar, kendi disiplinleri ile ilgili işin ilerleyişini gözlemek için periyodik saha ziyaretleri yaparlar.

- **Mimar/Mühendis Saha Ziyaretleri**

AIA A201 genel şartnamesi madde 4.2.1'e göre mal sahibinin temsilcisi olarak mimar, işin ilerleyişinden haberdar olmak, işin ilerleyişi ve tamamlanan işin kalitesi hakkında mal sahibini bilgilendirmek, hata ve eksiklere karşı mal sahibinin önceden tedbir almasını sağlamak ve tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığına karar vermek için inşaat safhalarının uygun aralıklarında sahayı ziyaret eder. Ancak mimar, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Mimar/mühendis, yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etmekten ve işle bağlantılı güvenlik önlem ve programlarından sorumlu değildir. Çünkü bunlar, sözleşme dokümanları altında yüklenicinin yetki ve sorumluluğundadır.

Periyodik mimar/mühendis saha gözlemleri;

- tasarım ile yapım arasındaki koordinasyonu,
- mimar/mühendis ile yüklenici arasındaki doğru zamanlı iletişimi,
- sözleşme dokümanlarının doğru açıklanmasını,
- sözleşme dokümanlarına uygunluğun tespitini sağlar.

Uygun aralıklardaki saha ziyaretleri, mimarın ziyaret süresi ve sıklığına profesyonel anlamda karar vermesini gerektirir. Bu ziyaretler, dikkat ve gayret gerektirse bile mimar/mühendisin geçici ve kesin kabul haricinde denetim yapması gerekmez. Saha ziyaretleri, inşaat sürecinin her evresinde işin enine boyuna denetlenmesi demek değildir. Kısa kontroller, örnek denemeler ve işin genel gözlemi gibi metotlarla sınırlıdır. Daha önce tanımlanan “denetim”, gözlemden daha dikkatli incelemeyi gerektirir. Yani mimar/mühendisin ziyaretlerde her bir inşaat bileşenini ayrıntılı olarak denetlemesi gerekmez.

Saha gözlemleri yapan kişi, sözleşme idaresi sürecini ve inşaat dokümanlarını başından sonuna anlama ve uygun olmayan imalatları saptama yeteneğine sahip olmalıdır. Sözleşme idaresini yürütmeye kalifiye elemanın denetiminde olmadığı süreç, deneyimsiz elemanın bulundurulması doğru değildir. Deneyim, inşaatın değerlendirilmesinde sürecin yönetilmesi için büyük önem taşır. İmalatların sırasına

göre yapıldığını belirlemek üzere saha ziyaretlerinin inşaatın erken safhalarında yapılması genellikle daha yararlıdır. Önceden yapılan küçük düzeltmeler, ileride tekrarı yapılacak büyük işlerden daha iyidir.

Mimar/mühendisin kritik inşaat aktivitelerinde daha sık ziyaretler yaparak bu ziyaretleri programlaştırması gerekebilir. Mimar/mühendis yükleniciyle iletişim kurarak inşaat programının önemli kilometre taşlarını saptamalıdır. Doğru hazırlanmış inşaat programı, hem mimar/mühendise hem de yükleniciye yardımcı olur. Mimar/ mühendis aynı zamanda yüklenicinin hak ediş taleplerini değerlendirmek için saha ziyaretlerinde bulunur.

Saha ziyaretleri, gözlemlenen hataların açıkça kaydedildiği saha gözlem raporunda belgelenir. Saha gözlem raporlarının mal sahibine gönderilmesi ile mal sahibi, sahadaki aktiviteler ve işin ilerleyişi hakkında bilgilendirilir. (PRM, 2005)

#### • **Mimar/Mühendisin Sorumluluğu Dışındaki İşler**

Genel şartnamede mimar/mühendisin sorumluluk sınırları tanımlanmıştır. Mimar/mühendis;

- sürekli denetim,
- inşaat yapım teknik ve metodu,
- proje sahasının güvenliği,
- yüklenicinin uygulama hataları,
- yüklenicinin işini durdurmaktan sorumlu değildir.

Ayrıca mimar/mühendisin, inşaat ekibinin tüm faaliyetlerini izleme zorunluluğu yoktur. Yapılan her işten ya da imalat çiziminden sorumlu tutulamaz. (Liebing, 1998)

AIA A201 madde 4.2.2'ye göre mimar, işin kalitesini ve miktarını gözlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Mimar/mühendis, yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etmekten, işle bağlantılı güvenlik önlem ve programlarından sorumlu değildir. Çünkü bunlar, sözleşme dokümanları altında yüklenicinin yetki ve sorumluluğundadır. A201 madde 4.2.3'de belirtildiği üzere mimar/mühendis, yüklenicinin işi gerçekleştirirken

yaptığı hatalardan sorumlu değildir. Ayrıca mimar/mühendis; yüklenici, alt yükleniciler, onların çalışanlarının veya işin bölümlerini yapan kişilerin yaptığı ya da yapmadığı işlerden sorumlu değildir, çalışanları kontrol edemez veya bu konuda görevlendirilemez.

Genel şartnamede inşaat sahasında güvenliğin sağlanmasında yüklenici tek sorumlu kişidir. Saha aktivitelerinin kontrolü yüklenicidedir. Mimar/mühendis ile sorumluluğun paylaşılması, iletişim ve güvenlikte çöktüşlere neden olabilir. Bu nedenle mimar/mühendis, kötü sonuçlar doğurmaması için sorumluluk taşımaya gönüllü olmamalıdır. Yüklenici proje sahasında aktivitelerin kontrolü için sözleşmesel bir sorumluluğa sahiptir. (PRM, 2005)

- **Mimar/Mühendis Denetimi**

Standart AIA dokümanları mimar/mühendisin denetim sayısını 2 ile sınırlar. Bu denetimler, geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek üzere geçici kabul ve kesin kabul denetimidir.

AIA A201 madde 4.2.9'da mimar, geçici kabul ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimleri yürütür. Mimar; mal sahibinin inceleme ve kayıtlarını, yazılı garantileri, sözleşmenin gerektirdiği ve yüklenicinin topladığı diğer ilgili dokümanları alır ve mal sahibine gönderir. Sözleşme dokümanları gerekliliklerine uyulması üzerine hak ediş onayı verir.

Mimar/mühendis denetimleri ile şunlara karar verilir:

- Proje veya projenin bir bölümü yeterince tamamlandığında, mal sahibinin kendi yararına kullanmasına izin vermek
- Tamamlanmamış veya sözleşme dokümanlarına uygun olmayan işlerin tespiti
- Proje tamamlandığında yükleniciye hak ediş ödeme

Geçici kabul zamanı mimar/mühendis tarafından belirlenir. AIA A201 madde 9.8.1'e göre geçici kabul, iş sürecinde işin tamamı veya gösterilen bölümü sözleşme dokümanlarına uygun olarak yeterince tamamlandığı zaman geline aşamadır. Bu yüzden mal sahibi binayı kendi kullanım amacı için işgal edebilir veya değerlendirebilir. Kesin kabul ise yüklenicinin işi sözleşme gereği tamamlaması, mimar/mühendisin

tamamlamayı tespiti, mal sahibinin son hak edişı yapması ve yüklenicinin son ödemeyi alması ile sonuçlanır. (PRM, 2005)

### **2.2.1.3. Proje Saha Temsilcisinin Sorumlulukları**

Mal sahibi proje sahasında yoğun saha denetimi veya temsili isteyebilir. Bu durum, mal sahibinin birçok projede çalışıyor olması, sahada zaman harcamak istememesi veya deneyiminin olmamasından kaynaklanabilir. Saha temsilcisi genellikle tam zamanlıdır. Birçok kamu projeleri tam zamanlı proje saha temsilcisi olan mimar/mühendis bulundurmaktadır. Proje saha temsilcisi, mal sahibinin çıkarlarını koruyan, proje katılımcıları ile iletişim olanaklarını artıran fırsatlar sağlar. Mimar/mühendis temsilcisini, mal sahibi-mimar sözleşmesi (AIA B141) proje temsilcisi olarak tanımlar. Sürekli veya yoğun saha temsili, standart mal sahibi-mimar/mühendis sözleşmesinde tanımlanmıştır. (PRM, 2005)

AIA dokümanlarına göre proje temsili amacı, projenin devamlı gözlemlenmesinin sağlamak için mimar/mühendise yardımcı olmaktır. Proje temsilcisi, inşaatın ilerleyişi hakkında mimar/mühendisi bilgilendirir, fakat çoğunlukla mimar/mühendis tarafınca yetkilendirilmez. A201 madde 4.2.10'da mal sahibi kabul ederse mimar, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje temsilcisi atayabilir. Proje temsilcilerinin görev, sorumluluk ve yetki sınırları sözleşme dokümanlarına dahil edilebilir.

Proje temsilcisi, mimar/mühendisin inşaat sürecindeki sorumluluklarına yardımcı olmak üzere atanır. Proje temsilcisi, yeterince deneyimli ve kalifiye olmasının yanında mimar/mühendisin uygulamadaki kalite standartlarını devam ettirebilecek bilgi ve kaynağa sahip olmalıdır. İnşaat sürecinde hem raportör hem de gözlemci gibi davranmalıdır. (Poage, 2000)

Proje temsilcisinin genel görev ve sorumlulukları AIA B352 dokümanında tanımlanmıştır. Bu görev ve sorumluluklar şunlardır:

- Tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygunluğuna karar vermek üzere sahadaki süreci ve işin kalitesini gözlemlemek, işin sözleşmeye uymadığını, özel denetim veya test gerektirdiğini mimara bildirmek

- Yüklenici inşaat programlarının ilerleyişini gözlemek ve işin tamamlanmasında gecikmelere neden olacak koşullar hakkında mimarı uyarmak
- Yüklenicinin bilgi taleplerini almak ve cevaplandırmak, mimar yetki vermiş ise sözleşme dokümanlarını yorumlamak
- Yüklenicinin değişiklik taleplerini almak, gözden geçirmek ve mimara öneriler ile sunmak. Eğer kabul edilirse, sözleşme dokümanlarına “Mimar Değişiklikleri” (Architect’s Modifications) eklenerek “Mimarın Ek Talimatları”nı (Architect’s Supplemental Instructions) hazırlamak
- Mimar tarafından yürütülen toplantılara katılmak ve toplantı tutanaklarını mimara raporlamak
- Sözleşme dokümanlarının gerektirdiği testleri gözlemek, test prosedür ve sonuçlarını kaydetmek ve mimara raporlamak, test giderlerinin mal sahibince ödendiğini doğrulamak
- Yazışmalar, sözleşme dokümanları, değişiklik emirleri, saha toplantı raporları, imalat çizimleri, ürün bilgileri ve benzer yüklenici teslim belgeleri, ek çizimler, hak ediş talepleri, yüklenici-alt yüklenici-tedarikçi isim, adres ve telefonlarını içeren saha kayıtlarını düzgün olarak tutmak
- Hava koşulları, işin yeri ve doğal şartları, yükleniciye iletilen sözel talimatlar ve yorumlar, özel gözlemler gibi saha aktivitelerini içeren günlük defteri tutmak
- Ürün bilgisi, örnek ve imalat çizimlerini gözden geçirmede mimara yardımcı olmak. İmalat çizimleri, örnek ve ürün bilgisi gerektiren işlerin mimarın onayından önce başlayıp başlamadığını mimara bildirmek. Sahada gerekli olan örnekleri almak ve kaydetmek, inceleme için hazır olduklarında mimara bildirmek, mimarın onayını veya diğer durumları kaydederek onaylı örnekleri gözetimde tutmak
- İnşaatin uygun aralıklarında yüklenicinin kayıtlı çizimler, şartnameler, notlar, değişiklik emirleri ve diğer modifikasyonların kopyalarını gözden geçirmek, yüklenici kayıtlarındaki hataları mimara bildirmek

- Hak ediş başvurularını gözden geçirmek, düzenleme önerileri ile mimara iletmek
- Geçici kabul sertifikası talebi ile yüklenici tarafından kabul edilen tamamlanan veya düzeltilen işlerin listesini gözden geçirmek. Eğer liste doğru ise son düzenleme için mimara iletmek, değilse mimara haber vermek ve düzeltme için listeyi yükleniciye geri göndermek
- Geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimlerin yürütülmesinde mimara yardım etmek
- İşin tamamlanmasında mal sahibi dokümantasyonu için yüklenici makbuzlarında mimara yardımcı olmak (B352-2000, 2000)

Proje temsilcisinin görev ve sorumlulukları kısaca tablo 2.1’de verilmiştir.

**Tablo 2.1: Proje temsilcisinin görev ve sorumlulukları**

| <b><u>Proje Temsilcisinin Görev ve Sorumlulukları</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• süreç ve işin kalitesini gözlemleme</li> <li>• inşaat programlarını gözlemleme</li> <li>• yüklenici bilgi taleplerini alma</li> <li>• yüklenici değişiklik taleplerini alma</li> <li>• toplantılara katılma ve kayıtları tutma</li> <li>• testleri gözlemleme ve kaydetme</li> <li>• saha kayıtlarını tutma</li> <li>• ürün bilgisi, örnek ve imalat çizimlerini gözden geçirme</li> <li>• yüklenici kayıtlarını gözden geçirme</li> <li>• hak ediş başvurularını alma</li> <li>• yüklenici tamamlanacak işler listesini gözden geçirme</li> <li>• geçici ve kesin kabul denetimlerinde yardımcı olma</li> <li>• yüklenici makbuzlarında yardımcı olma</li> </ul> |

• **Proje Saha Temsilcisinin Sorumluluğu Dışındaki İşler**

Proje temsilcisi, mal sahibi-mimar sözleşmesi altında mimarın yetkisini aşamaz. Proje temsilcisinin sorumluluğu dışındaki işler şunlardır:

- Sözleşme dokümanlarından sapmalara izin vermek
- Mimar tarafından yazı ile yetkilendirilmedikçe alternatif malzemeleri onaylamak
- Mimar tarafından yazı ile yetkilendirilmedikçe kişisel olarak testleri yürütme, testlere veya 3.şahıs bağlantılı denetimlere katılma
- Yüklenici veya alt yüklenicilerin sorumluluklarını üstüne almak
- Yüklenici işlerini hızlandırmak
- İnşaat yapım tekniği, prosedürleri veya işle bağlantılı güvenlik önlemleri ve programlarını kontrol etmek veya üstlenmek
- Mal sahibinin projeyi tamamen veya kısmi olarak kullanması hakkında mal sahibine tavsiyede bulunmak veya yetkili olmak
- Geçici kabul sertifikası veya hak ediş sertifikası çıkarmak
- Çizimler, şartnameler, notlar, değişiklik emirleri ve diğer modifikasyonların kayıtlarının kopyalarını hazırlamak
- Mimar tarafından yazı ile yetkilendirilmedikçe işi reddetmek veya özel test-denetim istemek
- Sözleşme dokümanları için gerekli olmayan yüklenici teslim belgelerini kabul etmek, dağıtmak veya iletme
- İşin tamamı veya bir kısmının durdurulması için yükleniciye talimat vermek (B352-2000, 2000)

Proje temsilcisinin deneyimi, proje gerekliliklerine bağlı olarak değişebilir. Proje temsilcisinin başlıca niteliği, inşaatın sözleşme dokümanlarına uygunluğuna karar verebilecek teknik yeteneğinin olmasıdır. (PRM, 2005)

Proje temsilcisinin sorumluluğu dışındaki işler kısaca tablo 2.2’de verilmiştir.

**Tablo 2.2:** Proje temsilcisinin sorumluluğu dışındaki işler

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Proje Temsilcisinin Sorumluluğu Dışındaki İşler</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mal sahibi onayı olmadan sözleşme değişikliklerine yetkili olma</li><li>• şahsi olarak test yapma</li><li>• yüklenici sorumluluklarından herhangi birini üstlenme</li><li>• inşaat yapım, sistem ve tekniklerine yardım etme</li><li>• alternatif malzemeleri onaylama</li><li>• mal sahibine danışmadan yüklenici işlerini hızlandırma</li><li>• geçici kabul veya hak ediş sertifikası çıkarma</li><li>• revizyonlara yazılı onay verme</li><li>• işi reddetme</li><li>• işi durdurma</li></ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **2.2.1.4. Yüklenici Sorumlulukları**

Mal sahibi-yüklenici sözleşmesine göre yüklenicinin en büyük sorumluluğu kuşkusuz ki, işi belirtilen süre içinde sözleşme ve şartnamelerine uygun olarak tamamlamaktır. (Fisk, 1992)

Yüklenici, işi yönetmek ve denetlemekle yükümlü kişidir. Yapım tekniği, prosedür ve kontrolün sağlanması adına tam bir sorumluluğa ve yetkiye sahiptir. Ayrıca yüklenici, yapılan imalatların sözleşme dokümanlarına uygunluğunu denetler. AIA A201 madde 1.5.2'ye göre yüklenicinin sözleşmeyi uygulaması; sahayı ziyaret etmesi, yapılan işin yerel koşullarından genel olarak haberdar olması ve sözleşme dokümanlarının gereklilikleri ile kişisel gözlemleri arasında uygunluk sağlamasıdır.

Sözleşme koşullarının yükleniciye yüklediği sorumluluklar kısaca şöyledir:

- İş etkileyen durumları gözlemlemek ve sözleşme şartlarıyla karşılaştırmak,
- İmalat sırasına göre işleri denetlemek ve bir sonraki imalata hazır hale getirmek,
- Mal sahibinin veya diğer yüklenicinin yaptığı işleri denetlemek (eğer yüklenicinin yaptığı iş bu işe bağlıysa)
- Detaylı iş kalemleri listesini son ödmeden önce hazırlamak ve onaya sunmak. (PRM, 2005)

Standart AIA genel şartnamesinde yüklenici, saha koşullarını yakından izlemek ve sözleşme şartları ile karşılaştırmak için saha ziyaretleri yapar. Yüklenici, sözleşme şartlarını karşılaştırarak tasarım ya da yasal düzenlemelerle ilgili eksik, hata ve farklılıkları mimar/mühendise bildirir. Dokümanların gerçek koşulları yansıttığının tespiti ile kalite kontrolü sağlanır ve sözleşmedeki yanlış anlaşılımları düzeltir.

AIA A201 madde 3.2’de yüklenici, işi sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapmalıdır. A201 madde 3.2.1’e göre sözleşme dokümanları tamamlayıcı olduğu için işe başlamadan önce yüklenici, işle ilgili çeşitli çizim ve sözleşme dokümanlarını, aynı şekilde mal sahibince verilen bilgileri dikkatlice çalışmalı ve karşılaştırmalıdır. İşin mevcut durumu ile ilgili saha ölçümlerini çıkarmalı, sahada işi etkileyecek koşulları gözlemlemelidir. Bu yükümlülükler yüklenicinin inşaatını kolaylaştırmak içindir, sözleşme dokümanlarındaki hata, atlama ve eksiklikleri ortaya çıkarmak için değildir. Ancak, yüklenici tarafından herhangi bir hata, atlama veya eksiklik saptanırsa, bilgi talebi olarak derhal mimara raporlanmalıdır.

A201 madde 3.2.2’ye göre gözden geçirme sırasında yüklenici tarafından herhangi bir tasarım hatası veya eksiklik fark edildiğinde hemen mimara raporlanmalıdır. Ancak, yüklenici tasarım profesyoneli olarak sözleşme dokümanlarında belirtilmediyse, yüklenicinin tasarım konusundaki görüşleri, yüklenici bilgi ve kapasitesinde değerlendirilmelidir. Yüklenici, sözleşme dokümanlarının yasa, yönetmelik, düzenleme yönetmelikleri ve kurallara olan uygunluğunu araştırmak zorunda değildir. Fakat yüklenici tarafından herhangi bir uygunsuzluk saptanır ya da bilinirse, hemen mimara raporlanmalıdır.

- **Yüklenici İdaresi (Supervision)**

Yüklenici, proje inşaatının sözleşme dokümanları ile uyumundan sorumlu kişidir. Genel şartnameye göre yüklenici, inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerinden sorumlu olduğu gibi çalışanları denetler ve yönetimi sağlar. AIA A201 madde 3.3.2’ye göre yüklenici, kendi personelinin, alt yüklenicilerin ve çalışanlarının, ve yüklenici tarafında iş gören diğer çalışanların yaptığı iş ve eksiklikler için mal sahibine karşı sorumludur. Yüklenici yasa, yönetmelikler, çalışma prensipleri ve düzenleme yönetmeliklerine

uygunluğun ve sahadaki güvenliğin sağlanmasından sorumludur. İşgücü, malzeme, sistemler, ekipman, araçlar ve diğer kaynakların sağlanması ve organize edilmesi yüklenicinin idaresindedir. (Poage, 2000)

Yüklenici, ayrıca kendi denetiminde olan şirketlerin faaliyetlerinden de sorumludur. Mimar/mühendisin görevi, genellikle işin süreç boyunca değerlendirilmesi ve gözlemlenmesi ile sınırlıdır. Yüklenici ise, projedeki tüm işlerin kontrolünü sağlar ve tam zamanlı yönetim sorumluluğuna sahiptir.

### • **Yüklenici Denetimi**

Standart mal sahibi-yüklenici sözleşmeleri yüklenicinin denetimi sağlamasını ve diğer denetimler için planlama yapmasını öngörür. Yüklenicinin görevleri:

- Tamamlanan imatları kontrol ederek bir sonraki işe hazır olup olmadığını tespit etmek
- Gereken kamu denetimleri için organizasyon yapmak
- Geçici kabul için tamamlanacak işler listesini hazırlamaktır.

AIA A201'madde 3.3.3'e göre yüklenicinin imatları kontrol ederek bir sonraki imalata hazır olduğunun tespiti, projenin başarısı için önem taşır. Örneğin, kimyasal bozulmaya uğramış bitmiş bir imalat, ancak malzemenin ortadan kaldırılması ile çözülür. Bu sebeple yüklenici, bir sonraki imalatı almak için bitmiş imatların doğru ve uygun olduğuna karar vermek üzere bu tamamlanmış imatların denetiminden sorumludur.

AIA genel şartnamesinde yüklenicinin kamu denetiminin gerekliliklerini yerine getirme sorumluluğu vardır. Bununla ilgili olarak A201 madde 3.7.2'de yüklenici, işi yerine getirmek için, kamu otoritelerinin uygulanabilir yasal emirleri ve düzenlemeleri, kurallar ile yasa ve yönetmeliklere dikkat etmeli ve uymalıdır. Yüklenici bu denetimleri karşılar ve mimar/mühendise gerekli denetim sertifikalarını temin eder. A201 Madde 3.7.1'e göre sözleşme dokümanlarında aksi belirtilmedikçe yüklenici, doğru uygulama ve işin tamamlanması için yapı izni, diğer izinler, devlet harçları, ruhsat ve gerekli denetimleri sağlamalı ve ödemelidir. Denetimler, teklifler alındığı veya müzakereler sonuçlandığı zaman yasal olarak gerekecektir.

- **Yüklenici Tamamlanacak İşler Listesi**

Yüklenici tamamlanacak işler listesi, işin kabulünden önce sözleşmenin tamamlanma safhaları süresince kalan ve düzeltilecek işleri gösteren rehber listedir. (Fisk, 1993)

AIA standart sözleşmelerine göre yüklenici, tamamlanması ve düzeltilmesi gereken işler listesini hazırlar. Genel şartnameye göre yüklenici, işin yeterli bir kısmının tamamlandığına karar verir ve mal sahibi bunu onaylarsa ayrıntılı bir liste hazırlar, mimar/mühendise düzeltmesi ve tamamlaması için sunar.

Yüklenicinin tamamlanacak işler listesini ilk olarak hazırlaması en iyisidir. Çünkü, inşaatın ve alt yüklenicilerin kontrolünü aldığı gibi projenin durumunu da takip etmiş olur. Tamamlanacak işler listesi, yüklenicinin projeyi çok yönlü olarak denetimine dayalıdır. Gelişigüzel düzenlenmiş tamamlanacak işler listesi, mimar/mühendisin denetimi durdurmasına neden olabilir ve yükleniciye daha ayrıntılı bir liste hazırlaması için talepte bulunur. Mimar/mühendis, yüklenicinin listesinin tamamlanmadığına karar verirse listeye ilaveler yaparak final tamamlanacak listesi oluşturur.

Eğer liste çok uzun olursa veya mal sahibinin proje üzerindeki hakimiyetini etkileyen kalemler olursa mimar/mühendis, projenin henüz tamamlanmadığı kararını verir. Projenin kesin kabulü olmazsa, reddetme yüklenici tarafından doğrulanmalıdır ve mimar/mühendis kesin kabulü belirlemek için safhaları tekrar denetlemelidir. Bütünleyici koşullar, mimar /mühendisin fazladan denetimi için ek maliyet getirir. Bu maliyet, mal sahibi tarafından yükleniciye mal edilerek ödenir. (PRM, 2005)

Yüklenicinin tamamlanacak işler listesi ile ilgili yükümlülükleri için önerilen prosedürler şu şekildedir:

1. Yüklenici işleri yaparken kendisinin ve alt yüklenicilerin işini dikkatlice kontrol etmelidir.
2. Projenin ilk aşamalarından işin sonuna kadar yüklenici denetçisi, işte gözlemlenen eksik veya kusurları sonradan atlanmaması için kayıt altına almalıdır.
3. Yeterli bulunmayan işler bir an önce düzeltilmeli, yüklenici tamamlanacak işler listesine girmesine izin verilmemelidir.
4. Düzeltmeler alt yükleniciler sahayı terk etmeden önce yapılmalıdır.

5. Projenin bitirme safhalarında yüklenici, hatalı işi kontrol etmek ve düzeltmek için altyüklenici ve saha temsilcisi ile birlikte periyodik denetimler yapmalıdır.
6. Yüklenici, işin sözleşmeye uygun olarak tamamlandığına karar verirse, işin kabulü için saha temsilcisi aracılığıyla mimar/mühendise yazılı olarak başvurmalıdır. (Fisk, 1992)

#### **2.2.1.5. Yasal Otoriteler İçin Sorumluluklar**

Yerel ve merkezi yönetimler, hizmet ettikleri halkın güvenliği ve refahını gözetirler. Bunun için yapılan işlerin düzenleme yönetmeliklerine uygunluğunu kontrol ederler. Yasal otoriteler genellikle yapı izni vermeden önce inşaat dokümanlarını gözden geçirirler. Proje sahasında bina, mekanik, elektrik, asansör, yangın, güvenlik, sağlık, ulaşılabilirlik, bölgesellik ve strüktürel denetimlerde düzenleyici gerekliliklerin yerine getirilip getirilmediğini doğrularlar.

Eğer otoriteler saha denetimi sırasında işin yönetmelik gerekliliklerine uymadığını tespit ederse, yapılan işi onaylamazlar. Onaylanmayan işler, yüklenici tarafından düzeltilip, otoritelerce onaylanmalıdır. AIA A201 madde 3.7.2'ye göre yüklenici, işi yerine getirmek için, kamu otoritelerinin uygulanabilir yasal emirleri ve düzenlemeleri, kurallar ile yasa ve yönetmeliklere dikkat etmelidir.

AIA A201 madde 3.7.3'e göre sözleşme dokümanlarının uygulanabilir yasa, yönetmelik, düzenleme yönetmelikleri ve kurallara olan uygunluğunu araştırmak yüklenicinin sorumluluğunda değildir. Ancak yüklenici, sözleşme dokümanlarının bölümleri ile farklılık olduğunu gözlemlerse, bir an önce mimar ve mal sahibini yazılı olarak haberdar etmeli ve uygun modifikasyon başarılarak gerekli değişiklikler yapılmalıdır.

AIA genel şartnamesine göre yüklenici, sözleşme dokümanlarında aksi belirtilmedikçe kamu denetim ve inşaat izni için gerekli harç ve ücretleri ödeyecektir. AIA A201 3.7.1'de bununla ilgili olarak yüklenici, doğru uygulama ve işin tamamlanması için yapı izni, diğer izinler, devlet harçları, ruhsat ve gerekli denetimleri sağlamalı ve ödemelidir. Bu denetimler, teklifler alındığı veya müzakereler sonuçlandığı zaman yasal olarak gerekecektir.

### **2.2.2. Proje Sahasındaki İlişkiler**

Kişisel ya da profesyonel olsun başarılı bir ilişki, katılımcılar arasındaki iyi iletişime dayanır. Resmi ve gayriresmi olan birçok iletişim metodu vardır. İşleri kolaylaştırmak için gayriresmi iletişim yolu kurulabilir ancak kararlar alınmış veya kabuller yapılmışsa bu iletişimler belgelenmelidir. Resmi iletişim, tüm katılımcılar tarafından kabul edilen ve anlaşılan organize bir metod olmalıdır. Bu yöntemle, her katılımcı gerektiğinde diğerinin dokümanlarına kolaylıkla erişebilir. (Gould ve Joyce, 2000)

Mal sahibi, yüklenici ve mimar/mühendis doğru iletişim kanalları ve prosedürleri kurmalıdır. Proje takımının her bir üyesi, konu ile ilgili karar, soru ve meseleleri diğer üyelere bildirmelidir. Mimar/mühendis ile yüklenici arasındaki saha iletişimlerini belgelenerek, tüm iletişimler yazılı olarak yapılmalıdır. Bu belgeleme formu daha sonraki bölümlerde gösterilecektir.

Ayrıca tüm katılımcılar, proje sahası içerisinde uygun ilişkiler kurmalıdır. Bu davranış biçimleri;

- Profesyonel yaklaşımın sağlanması
- Nazik olmak
- Saygılı davranmak
- İletişimde doğru yolları izlemek
- Yüklenici ziyaretçi kurallarına saygı göstermek şeklinde olmalıdır. (PRM,2005)

#### **• İş İlişkileri**

Mal sahibi, mimar/mühendis ve yüklenici arasındaki iyi iş ilişkileri, inşaat kalitesine odaklanmayı sağlayarak problemleri ve anlaşmazlıkları kısa sürede çözmeyi kolaylaştırır. Mal sahibi, mimar ve yüklenici, sözleşme dokümanları gereklilikleri ile uygunluğu sağlamak için birlikte çalışmalıdır. Mimar/mühendis, sözleşme gerekliliklerini yerine getirmede ısrarcı olmalı, ancak yükleniciye kaliteyi sağlayan metodları seçmede özgürlük vermelidir. Mimarın sözleşme idaresi boyunca yükümlülükleri, sözleşme dokümanlarının, inşaat ve sunuş programlarının öngördüğü süre sınırlarıyla uyuşmalıdır. Mimar/mühendisin zamanında doğru ve kesin görev

yapması ve karar vermesi, yüklenici için gecikmeleri ve zorlukları ortadan kaldırır. Açıklık veya yenilikler, tasarımı veya sözleşme dokümanlarının içeriğini etkilemeden yükleniciye yardımcı olabilir.

Mimar/mühendis sözleşme dokümanlarını tarafsız yorumlamalıdır. Kararın doğruluğu kesin olmadıkça çabuk karar ve yargılardan kaçınmalıdır. Sadece mimar/mühendis mal sahibiyle sözleşmelidir. Yüklenici, sözleşme gereği mal sahibine karşı performans açısından sorumludur. Yükleniciden alt yükleniciye, mal sahibi ve danışmanları arasındaki iletişim mimar/mühendisten geçer. Mimar/mühendis, yüklenicinin elemanlarına direktif veremez. Direktifler yazılı olmalı ve yüklenici proje müdürüne veya mühendisine verilmelidir. Sözel iletişim ve ifadeler ise yazılı olarak dokümanlaştırılmalıdır. (PRM,2005)

### **2.2.3. Proje Sahası Güvenliği**

Standart sözleşmelere göre yüklenici proje sahası güvenliğinden sorumludur. AIA A201 madde 10.1.1'e göre yüklenici, sözleşmede belirtilen işlerle ilgili her türlü güvenlik önlemleri ve programlarını başlatma, sürdürme ve denetlemeden sorumludur.

Mal sahibi ve mimar/mühendis ise sahadaki kendi elemanlarının güvenliğinden sorumludur. Bu yüzden mal sahibi ve mimar/mühendis proje sahasındaki elemanlarını güvenlik kuralları dahilinde eğitmelidir. Mal sahibi ve mimar/ mühendis, yüklenicinin güvenlik programını planlamamasına rağmen, onun belirlediği güvenlik prosedürlerini takip etmelidir. Mimar/mühendis, güvensiz bir durumla karşılaşırsa yükleniciyi bu konuda uyarmalı, mal sahibini de bu konuda bilgilendirmelidir.

AIA A201 madde 4.2.2'de mimarın yüklenicinin iş güvenlik önlemlerini denetleme zorunluluğu olmadığı belirtilmiştir. Mimar/mühendis, güvenli olmayan durumları düzeltmek için metotlar önermemelidir, yalnızca durumu mimar/mühendis takip listesinde (architect/engineer follow-up list) belirtebilir. Düzeltme kararı ve bunun nasıl yapılacağı yüklenicinin sorumluluğundadır. Mimar/mühendis, yüklenicinin güvenlik şartlarını yerine getirmediğini tespit ederse, mal sahibi bu konuda hemen uyarılmalıdır. Mimar /mühendis, mal sahibinin derhal harekete geçmesini sağlar.

İnşaat işi tehlikeli bir meslektir. Her proje kendine has riskler ve tehlikeler taşımaktadır.

Her aktivite için standart prosedürler geliştirmek zordur. Aktiviteler kısıdır, çalışanların bütün sahalardaki koşulları aynı değildir. Ekibin değişken olabilmesi nedeniyle iş tarzına yakınlık mümkün değildir. (Gould ve Joyce, 2000) Bir kaza olduğunda, teftiş yapma yüklenicinin sorumluluğundadır. Tehlike anında önce çalışanlar sonra mal korumaya alınmalıdır.

#### **2.2.4. Kusurlu ve Uygun Olmayan İmalatlar**

Sözleşme dokümanlarının gerekliliklerine uymayan imalatlar her projede karşılaşılan bir durumdur. AIA genel şartnamesinde yüklenicinin mimarın projeye katılımına izin veren maddeler vardır. Bununla ilgili AIA A201 madde 3.16’da yüklenici, iş her nerede ise işin hazırlık ve imalatında mal sahibi ve mimarın işe katılımını sağlamalıdır.

Mimar/mühendis, sözleşme dokümanlarının gerekliliklerine uymayan işleri reddetme hakkına sahiptir. AIA A201 dokümanında, onaylanmayan veya izin verilmeyen temsili işler dahil sözleşme dokümanlarına uymayan işler hatalı iş olarak sayılabilir. A201 madde 4.2.6’ya göre mimar, sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisine sahiptir. Mimar, ne zaman gerekli veya uygun bulursa, imalat tamamlansa ya da tamamlanmasa da işin test veya denetimini isteme yetkisi vardır.

A201 madde 12.2.3.1’de mal sahibi, sözleşme dokümanları gerekliliklerine uymayan işi kabul etmeyi tercih ederse, işi düzeltme veya kaldırma yerine, sözleşme bedeli uygun ve eşit olarak düşürülecek şekilde işi yapmak isteyebilir. Sadece mal sahibi sözleşmeye uymayan işleri kabul edebilir, mimar/mühendis bunun için yetkili değildir. Hatalı işi ortaya çıkaran mimar/mühendis, kusurları saha gözlem raporunda belgelemelidir ve mal sahibi ile yükleniciye belge kopyalarını sunmalıdır.

Spesifik bir doküman olan “Notice of Nonconforming Work”, sözleşmeye uymayan işlerin takibi ve belgelenmesinde yardımcıdır. Şekil 2.1’ de sözleşmeye uymayan işlere örnek verilmiştir. Yüklenici, hatalı veya kusurlu işleri anında düzeltmekle yükümlüdür. Düzeltilen işin maliyeti ek denetim ve testler dahil yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici ayrıca hatalı ya da uymayan işlerin proje sahasından uzaklaştırılmasından da sorumludur. Mimar/mühendis, hatalı işlerin düzeltildiğini ve işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak ilerlediğini doğrulamak için işleri takip etmelidir.

Mimar/mühendis, mal sahibine danıştıktan sonra şüpheli iş için ek test ve denetim isteyebilir. Denetim sonucu iş başarısız çıkarsa, ek test ve denetimler genellikle yüklenici tarafından ödenir. Ancak şüpheli iş, denetim veya testten başarıyla geçerse, denetim maliyetini çoğunlukla mal sahibi karşılar. (PRM, 2005)



## NONCONFORMING WORK NOTICE

Project: \_\_\_\_\_ Report Number: \_\_\_\_\_  
From: \_\_\_\_\_  
Tlx \_\_\_\_\_ Date Observed: \_\_\_\_\_ Date Reported: \_\_\_\_\_  
A/E Project Number: \_\_\_\_\_  
Re: \_\_\_\_\_ Contract For: \_\_\_\_\_

Specification Section: \_\_\_\_\_ Paragraph: \_\_\_\_\_ Drawing Reference: \_\_\_\_\_ Detail: \_\_\_\_\_

Nature of Nonconformance:

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Date Response Needed: \_\_\_\_\_

Proposed Correction (Response):

Amount of Time for Correction:

☐ Attachments

Response From: \_\_\_\_\_ Tlx \_\_\_\_\_ Date Rec'd: \_\_\_\_\_ Date Ret'd: \_\_\_\_\_

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copies: ☐ Owner ☐ A/E ☐ Consultants ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

Şekil 2.1: Sözleşmeye uymayan işler

- **Kusurlu İşlerdeki Mal Sahibinin Kararları**

Yüklenici uygun zaman periyodunda hatalı işleri düzeltmeyi reddederse, mal sahibi yükleniciye yazılı bir uyarı verdikten sonra hatalı işi düzeltme ve bu maliyeti yükleniciye ödetme hakkına sahiptir. Değişiklik emri, düzeltme maliyetini sözleşmede kalan maliyetten indirmek için kullanılır. Eğer düzeltme maliyeti sözleşme bedelini aşıyorsa, yüklenici mal sahibine farkı ödemek zorundadır.

Bazı durumlarda mal sahibi, hatalı veya uygun olmayan işi kabul edebilir. Mal sahibi bu hakkı kullanmayı seçerse, sözleşme bedelinde uygun bir inme hakkı verilir. Bununla ilgili olarak AIA A201 madde 12.2.3.1’de mal sahibi, sözleşme dokümanları gerekliliklerine uymayan işi kabul etmeyi tercih ederse, işi düzeltme veya kaldırma yerine, sözleşme bedeli uygun ve eşit olarak düşürülecek şekilde işi yapmak isteyebilir.

- **İşin Durdurulması**

Yükleniciyi işin durdurulmasına mecbur etmek, süreyi ve maliyeti etkileyen önemli bir karardır. Standart sözleşmelerde mimar/mühendis işi durdurma yetkisine sahip değildir.

Genel şartname, yüklenici sözleşme dokümanına uymayan işlerde düzeltme yapmadığı zaman mal sahibine işleri düzeltene kadar işi durdurma hakkı verebilir. AIA A201 madde 2.3.1’e göre yüklenici sözleşme dokümanlarına uymayan işi düzeltmekte veya işi sözleşme dokümanlarına uygun olarak yürütmekte sürekli başarısız olursa, mal sahibi yükleniciye başarısızlık nedeni ortadan kalkana kadar işi durdurması için yazılı bir emir verebilir. Mal sahibi sözleşmede belirtilen sürelerde yükleniciye ödeme yapmazsa, yüklenicinin işi durdurma hakkı vardır. AIA sözleşmeleri yükleniciye kendi hatası dışında iş durdurulursa işe geçici ara verme hakkı verir. Sözleşme koşulları yüklenicinin işi durdurması veya sözleşmeyi bitirmesi ile ilgili koşulları ve yüklenicinin bundan sonra hangi prosedürleri takip edeceğini belirtir. AIA A201 madde 9.7’ye göre mimar, yüklenicinin herhangi bir hatası olmadan, yüklenici hak ediş talebini verdikten sonraki 7 gün içinde hak ediş ödemesi yapmazsa veya mal sahibi, mimar tarafından belgelenen veya hakem tarafından belirlenen miktarı sözleşme dokümanlarında belirtilen tarihten sonraki 7 gün içinde yükleniciye ödemezse, mal sahibi ve mimara ek 7 gün yazılı bildirisi üzerine yüklenici, hak ediş miktarı ödenene kadar işi durdurabilir.

## **2.2.5. Ürünlerin Teslimi, Depolanması ve Korunması**

### **• Teslim**

Yüklenici sahaya gelen ürünlerin satın alınmasından ve teslimatından sorumludur. Yüklenici teslimat zamanında teslim alınan ürünleri organize eder ve depolar. Ürünler herhangi bir hasara karşı denetlenmelidir. Teslim zamanında meydana gelen hasarlar, teslimat belgesine not edilmeli ve ilgili kişiye raporlanmalıdır.

AIA A201 madde 3.5.1'e göre yüklenici, sözleşme altında sağlanan malzeme ve ekipmanın yeni ve iyi kalitede olduğunu, sözleşme dokümanlarında izin verilirse işte istenen kalitede doğal olmayan kusurların olabileceğini ve işin sözleşme dokümanları gerekliliklerine uyduğunu garantilemelidir. Bu gerekliliklere uymayan ve henüz izni olmayan onaylanmamış işler kusurlu ya da hatalı sayılabilir. Yüklenici tarafından yapılmayan değişiklik, kötüye kullanım, yanlış-yetersiz bakım, yanlış operasyondan kaynaklanan hasar veya hataların düzeltilmesi yüklenici garantisi dışındadır. Yüklenici, mimarın talebiyle malzeme ve ekipmanın çeşit ve kalitesi için yeterli kanıt sağlayabilir.

### **• Depolama**

Malzemeler projeye dahil edilmeden önce genellikle şantiyede veya şantiye dışında depolanır. Yüklenicinin depolama ve inşaat aktiviteleri için sahayı kullanımı, sözleşme dokümanlarında sınırlanmış olabilir. Standart genel şartnamede yüklenicinin sahaya gereğinden fazla ekipman ve malzeme yüklemesi yasaktır. AIA A201 madde 3.13.1'e göre yüklenici sahadaki faaliyetlerini, sözleşme dokümanlarının, yasa ve yönetmeliklerin izin verdiği alanlarla sınırlamalıdır. Sahayı aşırı malzeme ve ekipmanla işgal etmemelidir.

Malzemeler genelde şantiye dışında antrepoda depolanır. Mimar/mühendis, teslim alınan malzemelerin talep edilen ürün olup olmadığını, kalitesini ve güvenli olarak depolanmasını denetler. Mimar/mühendis hak ediş ödemelerinden önce depolanan malzemelerle ilgili verilerini tamamlamalıdır. Daha sonra yüklenici, depolanan malzeme ve ekipmanların maliyetini hakediş talebinde belirtir. Ödeme yapıldıktan sonra, ürünler mal sahibine geçer. Yüklenici, şantiye dışında depolanmış ürünlerin şantiyeye getirilirken de güvenliklerini sağlamalıdır. AIA A201 madde 10.2.1'de güvenlikle ilgili

yüklenicinin sorumluluğu belirtilmiştir. Buna göre yüklenici,

- işteki çalışanlar veya etkilenen diğer personel,
- yüklenicinin veya alt yüklenicilerin kontrolünde, saha veya saha dışında depolanan, imalata katılacak malzeme, ekipman ve iş,
- sahadaki diğer mallar veya inşaat alanından kaldırılmayan yada yeri değiştirilmeyen ağaç, çalı, çimenlik, kaldırım, yürüme yolu, yol, strüktür veya birimlerin güvenliği sağlamak, hasar, kayıp veya zararı önlemek için uygun önlemler almalıdır.

- **Koruma**

Yüklenici depolanan ürünlerin korunmasından sorumludur. Bu konudaki gereklilikler, tedarikçinin gereklilikleri ve endüstriyel standartlara göre değişir. Mimar/mühendis depolanan ürünlerin korunduğunu denetler. Tedarikçi, ürün güvenlik bilgilerini yükleniciye onaylatmalıdır. Bu datalar, ürünlerin nasıl depolanıp korunacağı hakkında bilgiler içerir. Yüklenici bu bilgilerin bir kopyasını mal sahibine gönderir. Depolanan ürünlerin koruma gereklilikleri, her imalatın teknik şartnamesinin 1. Bölüm'ünde belirtilir. Uygulama bölüm 3'de tamamlanan işin koruma gereklilikleri vardır. Şartnamede kullanılan bazı referans standartları özel ürünler için koruma gereklilikleri içerebilir ve bu gereklilikler sözleşmesel dokümanların bir parçasıdır. Yüklenici ve mimar/mühendis referans standartları kapsayan bu gereklilikleri bilmelidir. Tedarikçinin koruma gereklilikleri genelde ürünlerin zarar görüp görmediğini ve garanti koşullarının geçerliliğini takip etmek içindir. (PRM, 2005)

Saha temsilcisi veya mimar/mühendis, teslim alınan malzemelerin kalitesini denetlediği gibi malzemelerin teslim, depolama, boşaltma, ulaştırma ve yerleştirme esnasında düzgün bir biçimde kontrolünü sağlamalıdır. Böylece sonradan fark edilen hata ya da kusurlar önlenmiş olur. Gerekirse mimar/mühendis kusurlu malzeme ile ilgili mal sahibinin tedarikçi ile iletişime geçmesini sağlar. (Fisk, 1992)

#### **2.2.6. Kayıt Tutma ve Raporlama**

Sözleşme idaresi ile ilgili tüm kayıtlar, inşaat süreci tarihçesi için etkili olduğu kadar iletişim için de etkilidir. Bu kayıtlar, gelecekte inşaat aktivitelerinin toplanmasında

yardımcı olur. İnşaat dokümantasyonu iyi hazırlanmalı ve inşaat sürecindeki tüm önemli işleri içermelidir. Dokümantasyon kolaylıkla düzeltilebilir bir formatta tutulmalıdır.

- **İş Programını Gözden Geçirme**

Yüklenicinin inşaat süreci ve teslim programına uyması gerekir. Mimar/mühendis programı sahayı ziyaret etmeden önce gözden geçirir. Bu gözlem, mimar/mühendisin projenin ne kadarının tamamlandığına karar vermesine yardımcı olur. Eğer sahadaki işlerin programdakinden farklı gittiğini görürse, yükleniciyi uyarmalı ve inşaat sürecini programdakine uygun olarak revize ettirmelidir. Doğru bir inşaat programı, hak ediş ödemelerini değerlendirmede yardımcı olacaktır. (PRM, 2005)

İnşaat sürecinin gözden geçirilmesi ve yüklenici teslim belgeleri programı, mimar/mühendisin teslim belgeleri durumunu hatırlamasına ve malzemelerin sahaya ne zaman geleceğini tahmin etmesine yardım eder. AIA A201 madde 3.11.1, sahadaki yüklenici teslim belgelerinin tutulması ve mimara iletilmesi hakkında bilgi verir. Buna göre yüklenici, onaylanmış detay çizimleri, ürün dataları, örnekler ve yüklenici teslim belgeleri için gerekli benzer diğer belgelerin kopyalarını tutmalıdır. Bunlar işin tamamlanması adına mimarda bulunmalı ve mal sahibine yüklenici teslim belgeleri için mimara iletilmelidir.

Programlar mimarın saha ziyaretleri boyunca saklanacak alanları gözlemesi için referans noktası olması yönünden etkilidir. Beklenen teslim belgeleri tarihlerini yansıtmak için teslim belgeleri programı periyodik olarak revize ettirilmelidir. Teslim belgeleri programı aynı zamanda inşaat süreç programı ile beraber koordine edilmelidir. AIA A201 madde 3.10.2'ye göre yüklenici inşaat programı ile koordine edilen ve mimara gözden geçirmesi için zaman sağlayan yüklenici teslim belgeleri programı, mimarın onayı için yüklenici tarafından hazırlanmalı ve güncel olarak korunmalıdır.

- **Proje Raporlama**

Elektronik iletişim araçları ve basılı kopya, inşaat aktivitelerinin belgelenmesine yardım eder. Raporların ve yazışmaların basılı kopyaları, kayıt tutma ve diğer kişilere dağıtma açısından gereklidir. Elektronik iletişim araçları, spesifik aktiviteleri araştırmayı kolaylaştırır, dokümanlara elektronik olarak ulaşma ve onları düzeltmeyi sağlar. Buna

benzer görevleri başaran ticari amaçlı yazılım paketleri vardır.

İnşaat süresince, proje katılımcıları arasında bir bilgi akışı vardır. Sorulara zamanlı verilen yanıtlar, projenin en az zorlukla ve başarılı bir şekilde tamamlanması açısından önemlidir. Standart formların kullanımı dokümantasyon sürecini hızlandırır ve kolaylaştırır. Proje bilgileri standart formların üzerindedir. Proje adı, numarası, yüklenici adı, mimar /mühendisin adı ve dağıtım kontrol listesi bu bilgilere örnektir ve hataların önlenmesini sağlar. Standart yazışmalar için form mektuplarının kullanımı da zaman kazandırır.

Mimar/mühendis proje inşaatı süresince birçok kayıt ve raporlar tutar. Bu kayıtlar şunları içerir:

- Saha gözlem raporları
- Yazışmalar
- İletişim raporları (telefon ve toplantı)
- Yüklenici teslim belgeleri
- Test raporları
- Ödeme talepleri ve onayları
- Bilgi veya açıklama talepleri
- Öneri talepleri ve değişiklik emir talepleri
- Sözleşme dokümanındaki değişiklikler (PRM, 2005)

Kayıt tutmanın taraflara sağladığı avantajlar şunlardır:

- Kayıt tutma, hak ediş sürecini ve yükümlülüklerin yerine getirildiğini kanıtlayan en güvenli yoldur. Ayrıca sözleşme dokümanlarının gereklilikleri ile olan uyumu belgeler.
- Değişiklikler, yüklenici teslim belgeleri, onay ve kabullerin belgelenmesi katılımcıların inşaat süreciyle koordinasyonunu kolaylaştırır.
- Katılımcıların yüklenici ile olan yazılı iletişimlerini inşaat sürecini etkin bir şekilde

yönetmenin en iyi yoludur. Sözleşme gereklilikleri ile uyum bu kayıtlarda belgelenir.

- Bu kayıtları saklanması proje ömrü boyunca güvenlik ve bakım açısından önem taşır. Gelecekte projeye yapılacak eklemeler veya değişiklikler için saklanması çok önemlidir. (Poage, 2000)

- **Saha Gözlem Raporları**

Mimar/mühendisin saha ziyaret kayıtları, saha gözlemleri ve iletişimi içerir. Bu ziyaretler boyunca bir kayıt cihazının bulundurulması gerçek bilginin sağlanmasına yardım eder ve saha gözlem raporu hazırlanırken hatırlamayı sağlar. Bu raporlar mimar/mühendis için faydalıdır ve mal sahibi ile yüklenici arasındaki iletişimi sağlamak amacıyla kullanılabilir. Saha raporlarına örnek olarak Şekil 2.2’de CSI’nin periyodik saha gözlem raporu verilmiştir.

Saha gözlem raporları günlük aktivitelerin ve sahadaki koşulların mimar/mühendis tarafından tutulduğu kayıtlardır. İşin gidişatını incelemek için kullanılan bir iç doküman olmasının yanında uyumsuzluklar için de kullanılabilir. (Gould ve Joyce, 2000)

Saha raporları aşağıdaki standart bilgileri içerir:

- Proje adı
- Mimar/mühendis proje numarası
- Ziyaret tarihi
- Rapor numarası
- Hava şartları
- Yaklaşık hava sıcaklığı Sahanın durumu (temiz, çamurlu, tozlu)
- Ziyaret süresi ve uzunluğu
- Ziyaret boyunca diğer kişilerin mevcudiyeti
- Görüşler Projenin durumu, devam eden ve tamamlanan işler
- Teslim edilen malzemeler



## PERIODIC FIELD OBSERVATION REPORT

Project: \_\_\_\_\_ Report Number: \_\_\_\_\_  
Owner: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Time: \_\_\_\_\_  
Re: \_\_\_\_\_ A/E Project Number: \_\_\_\_\_

Weather  
☐ Clear ☐ Snow ☐ Warm  
☐ Overcast ☐ Foggy ☐ Hot  
☐ Rain ☐ Cold ☐ \_\_\_\_\_  
Site Conditions  
☐ Clear ☐ Dusty  
☐ Muddy ☐ \_\_\_\_\_  
☐ Temperature Range \_\_\_\_\_  
Day  
☐ Monday ☐ Thursday  
☐ Tuesday ☐ Friday  
☐ Wednesday ☐ \_\_\_\_\_

Persons Contacted:

Work Observed:

Items Discussed:

Remarks:

☐ Attachments

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copies: ☐ Owner ☐ A/E ☐ Contractor ☐ Consultants ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

© Copyright 1994, Construction Specifications Institute,  
99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314

Page 1 of \_\_\_\_

July 1994  
CSI Form 9.1A

Şekil 2.2: Periyodik Saha Gözlem Raporu

- Tartışılan noktalar
- Kusurlar
- Yüklenici şikayet ve önerileri
- İmza ve rapor tarihi

Saha gözlem raporu, tercihen saha ziyaretinin yapıldığı gün veya sonraki gün yazılmalıdır. Rapor, tarafsız, gerçekçi ve tam olmalıdır. İşin ilerleyişi hakkında genel gözlemleri içermeli ve işin sözleşme dokümanlarına uyup uymadığı konusunda spesifik notlar içermelidir.

Mimar/mühendis sözleşme gerekliliklerine uymayan işleri yükleniciye bildirme konusunda bir metot geliştirmelidir. Buna örnek, acil sorunların sözel bildirimini takip eden yazılı haberleşmelerdir. Bu bildiride reddedilen işin düzeltilmesi için bir zaman sınırlaması olmalıdır. Daha önce reddedilen işi de içermelidir. Rapor ayrıca, katılımcılarca verilen sözel talimatları ve görüş önerilerini belgelemektedir. (PRM, 2005)

Yüklenicinin dikkate aldığı raporlanmamış talepleri araştırmak da yardımcıdır. Potansiyel taleplerin belgelenmesi katılımcıları bilinçlendirir ve bu şekilde talepler kolaylıkla çözülebilir. Saha gözlem raporları konu dışı bilgi, varsayım, söylenti, tahmin veya gerçek dışı kararlar içermemelidir.

- **Saha Temsilcisi Dokümantasyonu**

Tam zamanlı bir proje temsilcisi sahada ortaya çıkan önemli olayların kaydedildiği bir günlük defteri (daily log/journal) tutar. Bu defter, proje ile ilgili gerçek olayları kapsamalıdır. Saha raporlarından önce edinilen bilgiye ilave olarak, defter şunları içerir:

- Yapılan iş, her iş biriminin başlaması veya tamamlanması
- Ürünlerin teslim edilmesi
- İnşaat problemleri ve önlemler
- Önemli gecikmelerin belgelenmesi

- Sözel talimat ve soruların belgelenmesi
- Yapılan iş veya faaliyetlerin gözlenmesi
- Sahaya gelen ziyaretçiler
- Denetimler ve testler
- İmza ve rapor tarihi

Günlük defteri, yalnızca proje temsilcisinin sahip olduğu özel bir doküman olarak görülmemelidir. Tam aksine, kayıtlar mal sahibine aittir ve inşaat sürecinin sonuna doğru diğer kayıtlarla beraber teslim edilmelidir. İnşaat süresince düzenli aralıklarda içeriğinin denetlenmesi için mal sahibinin veya proje yöneticisinin onayına sunulmalıdır. (Fisk, 1992)

Günlük defteri arada hiçbir boşluk olmadan ardışık girişler içermelidir. Hafta sonları ve tatiller, 'iş günü değil' şeklinde girilse bile sayılmalıdır. Her giriş, bir çizgi ve tarihle ayrılmalıdır. Hatalı girişler silinmemeli, üzerine tek bir çizgi ile çarpı atılmalıdır. Deftere orijinal girişler yapıldığı zaman bir tarihte eklenen veya çıkarılan bilgi olmamalıdır.

Proje saha temsilcisinin haftalık ve aylık rapor dağıtması ve tamamlaması gerekir. Şekil 2.3 ve 2.4'de günlük ve haftalık/aylık saha raporu örnekleri verilmiştir. Haftalık/aylık raporlar, günlük defterini özetler ve çözülmemiş önemli noktaları işaret eder. Ayrıca, raporlama süresince meydana gelen önemli aktiviteleri de belirtir. İnşaat süreç programına göre inşaat aktivitelerinin ve sürecin genel bir görüntüsünü verir. Maliyeti veya programı etkileyecek olaylara dikkati çeker. (PRM, 2005)



## DAILY FIELD OBSERVATION REPORT

Project: \_\_\_\_\_ Report Number: \_\_\_\_\_  
Owner: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Time: \_\_\_\_\_  
Re: \_\_\_\_\_ A/E Project Number: \_\_\_\_\_

Weather  
☐ Clear ☐ Snow ☐ Warm  
☐ Overcast ☐ Foggy ☐ Hot  
☐ Rain ☐ Cold ☐ \_\_\_\_\_

Site Conditions  
☐ Clear ☐ Dusty  
☐ Muddy ☐ \_\_\_\_\_  
☐ Temperature Range \_\_\_\_\_

Day  
☐ Monday ☐ Thursday  
☐ Tuesday ☐ Friday  
☐ Wednesday ☐ \_\_\_\_\_

Persons Contacted:

Work Observed:

Items Discussed:

Materials Delivered:

Requested Revisions or Interpretations:

Nonconforming Work Reported this Date to Contractor:

Remarks:

☐ Attachments

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copies: ☐ Owner ☐ A/E ☐ Contractor ☐ Consultants ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

Şekil 2.3: Günlük Saha Raporu



## WEEKLY / MONTHLY PROGRESS REPORT

Project: \_\_\_\_\_ Report Number: \_\_\_\_\_  
Owner: \_\_\_\_\_ Report Date: \_\_\_\_\_  
Contractor: \_\_\_\_\_ A/E Project Number: \_\_\_\_\_

Contract Completion Date/Time: \_\_\_\_\_ Approved Time Extensions (Days): \_\_\_\_\_  
Date Construction Started: \_\_\_\_\_ Contract Completion Date/Days: \_\_\_\_\_  
Revised Completion Date: \_\_\_\_\_ Percent of Project Completion: \_\_\_\_\_  
Percent of Time Used: \_\_\_\_\_ Days Elapsed: \_\_\_\_\_  
Is Project on Schedule: \_\_\_\_\_ If not, why? \_\_\_\_\_

Summary of Construction Activities Since Last Report:

☐ Attachments

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
Copies: ☐ Owner ☐ A/E ☐ Contractor ☐ Consultants ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

Şekil 2.4: Haftalık/Aylık Saha Raporu

- **Ek Dokümantasyon**

Saha gözlem raporlarına ek olacak dokümantasyon da önemlidir. Mal sahibi direktifleri ve projeyi etkileyen toplantıları içeren sözel konuşmalar belgelenmelidir. Toplantı tutanakları ve telefon konuşmaları kaydedilmeli ve mal sahibi dahil ilgili katılımcılara dağıtılmalıdır. Bilginin sözel değişiminin belgelemek, katılımcıların ne konuşulduğunu gözden geçirmesini sağlar, kayıt eden düzeltilir veya tartışmayı algılayışına itiraz edilebilir. Yazılı görüşmelerin itirazsız olması genellikle kabul gördüğü anlamına gelmez. Bu şekilde, gelecek yanlış anlaşılmalara ve zayıf hafızalardan kaynaklanan görüşmeler önlenmiş olur. Şekil 2.5 ve 2.6'da iletişim kaydı ve memorandum formlarına örnek verilmiştir.

- **Fotoğraf ve Video Kullanımı**

Fotoğraf kaydı inşaat öncesi video ve fotoğraf araştırması ile başlamalıdır. İnşaat sürecindeki fotoğraflar sahayı ziyaret eden mimar/mühendis için bir geri yansımadır denilebilir. Bu fotoğraflar inşaatın gidişatı ile ilgili fotoğraflar ve özel durumlar için çekilen fotoğraflar olarak ikiye ayrılır. Sahada devamlı ve hazır olarak kamera bulundurulmalıdır. Herhangi bir değişiklik emri, problem veya sorular için potansiyel oluşturan durumlar meydana geldiğinde bir anlaşmazlık olmadan önce fotoğrafların çekilmesi sahadaki tüm çalışanlar için alışkanlık haline gelmelidir. Fotoğraf kullanımı, anlaşma, çözüm ve uzlaşma gayretlerinin en güçlü temsilcisidir. (Civitello, 1997)

İnşaatın gidişatı ile ilgili ilerleme fotoğrafları inşaat sürecinin yazılı kayıtlarına ilave oluşturur. Fotoğraflar her ne kadar inşaat dokümanları için gerekmede de proje dokümantasyonunda önemli bir görevi üstlenir. Bir olaydan sonra meydana gelen anlaşmazlıkların düzeltilmesini sağlar. Fotoğraf kaydı tutma, anlaşmazlıktan doğan ihtilaf veya gecikmenin maliyetine kıyasla genel giderlerle ilgili çok daha küçük bir maliyeti oluşturur. (Poage, 2000)

## COMMUNICATION RECORD

Project: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ A/E Project Number: \_\_\_\_\_  
 To: \_\_\_\_\_ ☐ Letter Dated: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ☐ Fax Dated: \_\_\_\_\_  
 From: \_\_\_\_\_ ☐ Telephone Call Dated: \_\_\_\_\_  
 Re: \_\_\_\_\_ Contact: \_\_\_\_\_

This confirms and records our interpretation of the understanding reached concerning matters indicated. Unless notified in writing within seven days of the date below, we will assume that the following interpretation or description is complete and accurate.

SAMPLE

☐ Attachments

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 Copies: ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

Şekil 2.5: İletişim Kaydı



## MEMORANDUM

Project: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
A/E Project Number: \_\_\_\_\_  
To: \_\_\_\_\_ From: \_\_\_\_\_  
Re: \_\_\_\_\_

SAMPLE

☐ Attachments

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copies: ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

© Copyright 1994, Construction Specifications Institute,  
99 Canal Center Plaza, Suite 300, Alexandria, VA 22314

Page 1 of \_\_\_\_

July 1994  
CSI Form 6.0A

Şekil 2.6: Memorandum

Fotoğraf ve videolar inşaatın görsel kaydını sağlar. Şartnameler inşaat sürecini göstermesi için periyodik aralıklarda çekilen fotoğraflar gerektirebilir. Bazen inşaatın birçok görüntü gerekebilir ve mimar/mühendis gereken görüntü için talimatlar verir. Baskı boyutu, kopya sayısı, kopyaların renkli veya siyah-beyaz olması, negatiflerin kimde olacağı, film veya dijital fotoğrafların kullanım şekilleri genellikle şartnamede belirtilir. Saha ziyaretlerinde çekilen fotoğraf veya video kayıtları saha gözlem raporları için de çok yararlı bir rehberdir. Saha gözlem raporu için çekilen fotoğraflar korunmalı veya kazara ayrılmayacak şekilde rapora dahil edilmelidir. Yanlışlıkla rapordan ayrılırlarsa tekrar birleştirmek için fotoğraflara kimlik atanmalıdır.

İş öncesi görsel dokümantasyonun saklanması, işin durumunu ve malzeme kullanımını belgelemede yardımcı olur. Fotoğraf veya video kayıtları ayrıca inşaat dokümanlarına uymayan işleri belgelemek için de çok yararlıdır. İşin inşaat sahasında kalması gerekirken, görsel dokümanlar taşınabilir olmalıdır. Gerçek şartların gösterimi, daha sonra ilgili kişilerce analiz ve gözden geçirmeyi sağlar.

Kullanılan medya veya çekilen görsel görüntüler, zaman, yer ve tarih her bir görüntü için mutlaka kaydedilmelidir. Yakından çekilen fotoğraflar, fotoğrafa ölçek hissi vermek için kalem, ölçek veya cetvel gibi objeler gerektirebilir. Çekilen özel bir objeyi veya durumu işaret etmek için kalem de yararlı bir araçtır. (PRM, 2005)

#### • **Form ve Kayıt Defteri Formu Kullanımı**

Standart formların kullanımı dokümantasyonu ve yazılı iletişim süreçlerini hızlandırır. Açık iletişim katılımcıların problemlerden haberdar olmasına ve onları önlemesine yardım eder. Standart formlardaki yazılı iletişim yanlış anlaşılımları da engeller. Tablo 2.3’de inşaat sözleşme idaresi dosyalama sistemi ile bütünleşmiş standart formların listesi verilmiştir. CSI formları, bu dosyayı sistemi numaralandırmak için kullanır.

Ekte verilen CSI’nin örnek formları şunları içerir:

- İzin Yetkisi (Allowance Authorization)
- Değişiklik Emir Talebi (Change Order Request)
- Açıklama Bildirisi (Clarification Notice)

- İletişim Kaydı (Communication Record)
- Günlük Saha Gözlem Raporu (Daily Field Observation Report)
- Geribildirim (Feedback)
- Saha Emri (Field Order)
- Toplantı Tutanakları (Meeting Minutes)
- Memorandum
- Uygun Olmayan İş Bildirisi (Nonconforming Work Notice)
- İlerleme Bildirisi (Notice To Proceed)
- Periyodik Saha Gözlem Raporu (Periodic Field Observation Report)
- Öneri Çalışma Programı Detayı (Proposal Worksheet Detail)
- Öneri Çalışma Programı Özeti (Proposal Worksheet Summary)
- Tamamlanacak İşler Listesi (Punch List)
- Açıklama Talebi (Request For Interpretation)
- Depolanmış Malzeme Özeti (Stored Material Summary)
- Alt Yüklenici ve Önemli Tedarikçi Listesi (Subcontractor and Major Material Suppliers List)
- Yüklenici Teslim Belgeleri Kontrol Listesi (Submittal Checklist)
- Yüklenici Teslim Belgeleri Yayını (Submittal Transmittal)
- Değiştirme Talebi-Teklif ve Müzakere Evresi Süresince (Substitution Request)
- Değiştirme Talebi- Teklif ve Müzakere Sonrası
- Haftalık-Aylık İlerleme Raporu (Weekly-Monthly Progress Report)

**Tablo 2.3: CSI Standart Form Listesi**

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>CATEGORY TYPES OF FORMS</u></b>                                                                                                      |
| <b>2.2.0 Cost Information</b>                                                                                                              |
| <b>3.0 Personnel Information</b>                                                                                                           |
| <b>4.0 Chronological Information</b>                                                                                                       |
| <b>CORRESPONDENCE AND WRITTEN DOCUMENTATION</b>                                                                                            |
| <b>5.0 Correspondence</b>                                                                                                                  |
| <b>6.0 Memoranda</b> CSI Form 6.0A, Memorandum                                                                                             |
| <b>7.0 Communication Reports</b> CSI Form 7.0A, Communication Record                                                                       |
| <b>8.0 Meeting Reports</b> CSI Form 8.0A, Meeting Minutes                                                                                  |
| 8.1 Preconstruction                                                                                                                        |
| 8.2 Construction                                                                                                                           |
| 8.3 Post-Construction                                                                                                                      |
| <b>9.0 Field Observation Reports</b>                                                                                                       |
| 9.1 A/E Periodic Field Observation Reports AIA Document G711, Architect's Field Report<br>CSI Form 9.1A, Periodic Field Observation Report |
| 9.2 Consultant Field Observation Reports                                                                                                   |
| 9.3 Site Representative Daily Field CSI Form 9.3A, Daily Field Observation Report<br>Observation Reports                                   |
| 9.4 Site Representative Weekly Reports CSI Form 9.4A, Weekly/Monthly Progress Report                                                       |
| 9.5 Site Representative Monthly Reports                                                                                                    |
| 9.6 Project A/E Photos CSI Form 9.6B, Project Photo Log                                                                                    |
| 9.7 Project A/E Videos CSI Form 9.7B, Project Video Log                                                                                    |
| 9.8 Nonconforming Work Reports CSI Form 9.8B, Nonconforming Work Notice                                                                    |
| <b>10.0 Test and Inspection Reports</b>                                                                                                    |
| 10.1 Civil                                                                                                                                 |
| 10.2 Architectural                                                                                                                         |
| 10.3 Structural                                                                                                                            |
| Soil                                                                                                                                       |
| Concrete                                                                                                                                   |
| Steel                                                                                                                                      |
| 10.4 Mechanical                                                                                                                            |
| 10.5 Electrical                                                                                                                            |
| 10.6 Other                                                                                                                                 |
| <b>11.0 Project Specific Information</b>                                                                                                   |
| <b>SUBMITTALS</b>                                                                                                                          |

**12.2.0 Shop Drawings, Product Data, Samples,  
Certificates, Etc.**

(File by Division or Specification Section Number)

12.2.1 Submittal Transmittal AIA Document G712, Shop Drawing and Sample Record

CSI Form 12.2.1A, Submittal Transmittal

Submittal Log CSI Form 12.2.1B, Submittal Log (A/E)

CSI Form 12.2.1C, Submittal Log (Contractor)

12.2.2 Submittal Checklist CSI Form 12.2.2A, Submittal Checklist

12.2.3 Progress Photos

**CONSTRUCTION CONTRACT PROCEDURES**

**13.0 Contract Document Interpretations and**

**Modifications** CSI Form 13.0B, Supplemental Drawing Log

**14.0 Construction Closeout**

14.1 Contract Completion (Punch) Lists CSI Form 14.1A, Punch List

14.2 Substantial Completion Certificate AIA Document G704, Certificate of Substantial Completion

AIA Document G704/CMA, Certification of Substantial

Completion – Construction Manager-Adviser Edition

EJCDC C-625, Certificate of Substantial Completion

14.3 Release of Liens

14.4 Project Closeout Information

Operation Data

Maintenance Data

Record Documents

Warranties

14.5 Copy of Final Payment Certificate

**15.0 Project Specific Information**

**FEEDBACK**

**16.0 Feedback Forms** CSI Form 16.0A, Feedback

16.1 Civil

16.2 Architectural

16.3 Structural

16.4 Mechanical

16.5 Electrical

**POST-CONSTRUCTION SERVICES**

**20.0 Post-Construction Site Visits**

Kayıt defteri formları çok çeşitli inşaat dokümanlarını kaydetmek için kullanılır. AIA G712 dokümanı, imalat çizimleri ve örnek raporu, teslim belgeleri kayıt defteri formudur. Bazı formların kullanımı sınırlıdır çünkü elektronik form şeklinde değildir. Elektronik ortam avantajına sahip kayıt defteri formları bilgi depolama olanağı sağlar.

Yüklenici teslim belgeleri veritabanında tarih veya sunuş numarasına göre aranabilir. Henüz kabul edilmemiş veya ilerlememiş yüklenici teslim belgeleri listelenebilir.

Mimar/mühendis in-house kayıt defteri formları şunları içerir:

- Ödenek Masraf Kaydı (Allowance Disbursement Log)
- Değişiklik Emri Kaydı (Change Order Log)
- Değişiklik Emir Talebi Kaydı (Change Order Request Log)
- Açıklama Bildirim Kaydı (Clarification Notice Log)
- İletişim Kaydı (Communication Log)
- Küçük Değişiklik /Saha Emri Kaydı (Minor Change/Field Order Log)
- Hakediş Talebi Kaydı (Payment Request Log)
- Proje Fotoğraf Kaydı (Project Photo Log)
- Proje Video Kaydı (Project Video Log)
- Açıklama Talebi Kaydı (Request For Interpretation Log)
- Öneri Talebi Kaydı (Request For Proposal Log)
- Yüklenici Teslim Belgeleri Kaydı (Submittal Log)
- Değiştirme Talebi Kaydı (Substitution Request Log)
- Ek Çizim Kaydı (Supplemental Drawing Log)

(PRM, 2005)

- **Dokümantasyonun Dosyalanması ve Düzeltilmesi**

Her proje için tasarlanan kayıt tutma sistemleri yerine bütün şirket için bir dosyalama sistemi kurmak daha doğrudur. Ancak birçok organizasyon projenin inşaat evresindeki

özel problemler için herhangi bir dosyalama sistemi kurmamıştır. İnşaat için tasarım oryenteli bir dosyalama sistemi en başından oluşturulmalıdır. (Fisk, 1992)

Bilginin hızlı ve kolay bir şekilde düzeltilmesi için bir dosyalama sistemi kurulmalıdır. Her çeşit dokümantasyon sırasıyla en sonuncusu en üstte olacak şekilde ayrı ayrı dosyalanmalıdır. Dokümanlar dosyalarda veya klasörlerde saklanmalıdır. Fakat gerektiğinde çoğaltmak için taşınabilir olmalıdır. Çok fazla cilt gerekirse, dosya ve klasörlerin içerikleri açıkça tanımlanmalıdır, başlangıç ve bitiş tarihleri görünür olmalıdır.

Bilgi kaydı için bilgisayar programlarının kullanımı, daha sonra araştırma ve düzeltme sırasında zaman kazandırır. Elektronik bilgi sistemi kurmadaki harcanan zaman ve para, çoğunlukla verilerin sıralanması ve araştırılmasında kazanılan zamana denktir. Tablo 2.4’de sözleşme idaresi dosyalama sistemine örnek verilmiştir. Dosyaların ayrılması aşağıdakiler içindir:

- Proje Sözleşmeleri, Yasa Değişikliği ve Uygulanmış Değişiklik Emirleri (Project Contracts, Amendments, Fully Executed Change Orders)
- Maliyet Bilgisi (Cost Information)
- Değer Programı (Schedule of Values)
- Hakediş Talepleri (Payment Requests)
- Teminat İzni (Consent of Surety)
- Yüklenici Yazılı Beyanı (Contractor’s Affidavits)
- Proje Rehberi ve Listesi (Project Directories and Lists)
- İnşaat Programı (Construction Progress Schedule)
- Yazışma ve Yazılı Dokümantasyonlar (Correspondence and Written Documentation)
- Yazışmalar (Correspondence)
- Memoranda
- İletişim Raporları (Communication Reports)

- Toplantı Raporları (Meeting Reports)
- Saha Gözlem Raporları - Günlük/Haftalık, Aylık, Periyodik (Field Observation Reports)
- Test ve Denetim Raporları (Test and Inspection Reports)
- Yüklenici Teslim Belgeleri (Submittals)
- Açıklama ve Öneriler (Clarifications and Proposals)
- Sözleşmede Değişiklikler (Contract Modifications)
- Proje Kapanışı (Project Closeout)
- Tamamlanacak İşler Listesi (Punch List)
- Geçici Kabul Onayı (Substantial Completion Certificate)
- Rehin Muafiyeti (Release of Liens)
- Garantiler (Warranties)
- Geribildirim (Feedback) (PRM, 2005)
- **Sahadaki Dokümanlar**

Sahadaki tüm doküman ve dosyalar projenin inşaat süresince sahada güncel ve hazır referanslı olarak tutulmalıdır. İnşaatın tamamlanması üzerine dosyalar, mimar/mühendise mal sahibine verilmek üzere teslim edilir. (Fisk, 1992) AIA A201 madde 3.11.1'e göre yüklenici, mal sahibi için sahada inşaat sürecinde yapılan değişiklik ve seçimleri kaydetmek amacıyla çizim, şartname, değişiklik emri, ekler ve diğer değişikliklerin bir kopyalarını düzgün sırada, güncel olarak numaralanmış şekilde tutmalıdır. Ayrıca onaylanmış detay çizimleri, ürün dataları, örnekler ve yüklenici teslim belgeleri için gerekli benzer diğer belgelerin kopyalarını tutmalıdır. Bunlar işin tamamlanması adına mimarda bulunmalı ve mal sahibine yüklenici teslim belgeleri için mimara iletilmelidir.

**Tablo 2.4:** Sözleşme idaresi dosyalama sistemi

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| Construction Contract Administration Filing System.        |
| <b>1.0 Project Contracts</b>                               |
| <b>2.2.0 Cost Information</b>                              |
| <b>3.0 Personnel Information</b>                           |
| <b>4.0 Chronological Information</b>                       |
| <b>Correspondence and Written Documentation</b>            |
| <b>5.0 Correspondence</b>                                  |
| <b>6.0 Memoranda</b>                                       |
| <b>7.0 Communication Reports</b>                           |
| <b>8.0 Meeting Reports</b>                                 |
| 8.1 Preconstruction                                        |
| 8.2 Construction                                           |
| 8.3 Post-Construction                                      |
| <b>9.0 Field Observation Reports</b>                       |
| 9.1 A/E Periodic Field Observation Reports                 |
| 9.2 Consultant Field Observation Reports                   |
| 9.3 Site Representative Daily Field Observation<br>Reports |
| 9.4 Site Representative Weekly Reports                     |
| 9.5 Site Representative Monthly Reports                    |
| 9.6 Project A/E Photos                                     |
| 9.7 Project A/E Videos                                     |
| 9.8 Nonconforming Work Reports                             |
| <b>10.0 Test and Inspection Reports</b>                    |
| 10.1 Civil                                                 |
| 10.2 Architectural                                         |
| 10.3 Structural                                            |
| • Earthwork                                                |
| • Concrete                                                 |
| • Steel                                                    |
| 10.4 Mechanical                                            |
| 10.5 Electrical                                            |
| 10.6 Other                                                 |
| <b>11.0 Project Specific Information</b>                   |
| <b>Submittals</b>                                          |

**12.2.0 Shop Drawings, Product Data, Samples, Certificates, Etc.**

(File by Division or Specification Section Number.)

12.2.1 Submittals Transmittal and Log

12.2.2 Submittal Checklist

12.2.3 Progress Photos

**Construction Contract Procedures****13.0 Contract Document Interpretations and Modifications**

13.1 Substitution Requests and Log

13.2 Requests for Interpretation and Log

13.3 Clarification Notice and Log

13.4 Supplemental Instructions/Field Orders and Log

13.5 Proposal Requests and Log

13.6 Change Order Requests and Log

13.7 Change Directives

13.8 Change Orders and Log

**14.0 Construction Closeout**

14.1 Contract Completion (Punch) Lists

14.2 Substantial Completion Certificate

14.3 Release of Liens

14.4 Project Closeout Information

• Operation Data

• Maintenance Data

• Record Documents

• Warranties

14.5 Copy of Final Payment Certificate

**15.0 Project Specific Information****Feedback****16.0 Feedback Forms****Post-Construction Services****20.0 Post-Construction Site Visits**

Yüklenicinin sahada bulundurmak zorunda olduğu dokümanlar şunlardır:

- Yasal otoritelerce onaylanmış izinler
- Proje klavuzları
- Çizimler

- Notlar
- Değişiklik emirleri, ek talimatlar, saha emirleri ve sözleşmedeki diğer değişiklikler
- Onaylı imalat çizimleri, ürün bilgisi, örnekler ve benzer sunuşlar
- Onaylı değiştirmeler
- Test ve denetim firmalarının raporları
- İdari kuruluşların gerektirdiği iletiler
- Denetim sertifikaları
- İmalatçı sertifikaları, talimatları ve saha gözlem raporları

AIA B352 dokümanına göre proje temsilcisi, sahadaki kayıtları düzenli bir şekilde tutmak zorundadır. AIA B352 Madde 2.2.7'ye göre yazışmalar, sözleşme dokümanları, inşaat değişiklik talimatları, saha toplantı raporları, imalat çizimleri, ürün bilgileri ve benzer yüklenici teslim belgeleri, ek çizimler, hak ediş talepleri, yüklenici-alt yüklenici-tedarikçi isim, adres ve telefonlarını içeren saha kayıtlarını düzgün olarak tutmakla yükümlüdür.

Proje dokümanlarına ek olarak, proje temsilcisinin projeyi etkileyecek yönetmelik ve standartlara geçmesi yararlı olacaktır.

#### • **Yüklenici Rapor Dokümanları**

Rapor dokümanları şantiye ofisinde saklanır ve inşaatı fiilen kaydetmek için kullanılır. AIA genel şartnamesine göre yüklenici rapor dokümanlarını tutmakla yükümlüdür. Şartname bölüm 1'de rapor dokümanlarının prosedürü ile ilgili şartlar yer almaktadır. Yüklenici, değişiklik ve yenilikleri kaydetmek üzere bir seri çizim elde eder. Bu dokümanlar, inşaatta kullanılan dokümanlardan ayrı olarak şantiye ofisinde depolanır. Rapor dokümanları şartname bölüm numarasına göre etiketlenmeli ve dosyalanmalıdır. Her kayıt, pul veya basılı harflerle 'rapor dokümanı' olarak etiketlenmelidir. Dokümanlar temiz, kuru ve okunaklı olarak saklanmalıdır, inşaat amaçları için kullanılmamalıdır. Bilgi, inşaat süreçleriyle aynı zamanda oluşacak şekilde dokümanlara

kaydedilmelidir. Rapor dokümanları, inşaatın tüm aşamalarında mimar/mühendis ve mal sahibince gözden geçirilebilir olmalıdır. AIA B352 dokümanı madde 2.2.10'a göre proje temsilcisi, inşaatın uygun aralıklarında yüklenicinin kayıtlı çizimler, şartnameler, notlar, değişiklik emirleri ve diğer değişikliklerin kopyalarını gözden geçirmek ve kayıtların güncelliğini sağlamak üzere varsa yüklenici hatalarını mimara bildirmekle yükümlüdür.

Şartnamelere göre yüklenici, inşaatı fiilen kaydetmek için çizim kayıtlarını tutar, bu çizimler ise şunları kapsar:

- Temel elemanlarının 1. kat irtifası ile ilişkili ölçülmüş derinlikleri
- Kalıcı yüzey geliştirmeleri olarak ölçülmüş yatay ve dikey zemin altı yapısı
- İnşaatın görünen ve ulaşılan özellikleri olarak inşaatta gizli kalmış ve ölçülmüş iç yapı
- Sahadaki ölçü ve detaylardaki değişiklikler
- Orijinal sözleşme çizimlerinde olmayan detaylar
- Ekler, değişiklik emri, ek talimatlar ve diğer yazılı modifikasyonlardan kaynaklanan değişiklikler
- İmalat çizimleri ve benzer detaylı modifikasyon referansları

Proje rehberinin kayıtlarında ekler, değişiklik emri, ek talimatlar ve diğer modifikasyon prosedürleri gerçek inşaat kaydında olduğu gibi okunaklı olmalıdır.

Kayıtlar şunları içermelidir:

- İmalatçı ticari ismi, onaylı değiştirmeler dahil her bir ürünün model numarası
- Orijinal olarak belirtilmeyen diğer bilgiler

Proje süresince kayıt dokümanlarının tamamlaması yüklenici tarafından mimar/mühendise verilir. (PRM, 2005)

#### • Geribildirim

Her ne kadar sözleşme gerekliliği veya mimar/mühendis ofislerinde yaygın bir uygulama olmasa da iletişimde saha ile ofis arasında geribildirim sistemi kurulmalıdır.

Böyle bir iletişim şekli, tasarım ile inşaat iletişimindeki yetersizlik sonucu oluşan saha problemlerinin ve tekrarlanan hataların sayısını minimize edecektir. (Fisk, 1992)

Gerçek proje deneyimine dayalı düzenli geribildirim, gelecek dokümantasyon ve proje prosedürlerinin gelişimi için önemlidir. Geribildirim, inşaat evresi başta olmak üzere projenin her evresinde olmalıdır. İnşaat evresi, proje takımının ortak hafızasını ve kalite yönetim programlarını geliştirmek amacıyla öğrenilen derslerin yazılı olarak belgelendiği bir evredir. Büyük ve karmaşık projelerde proje takımıyla geribildirim, periyodik bildirimden daha devamlı olmalıdır.

Projenin tamamlanmasına başlangıç olarak inşaat sürecini özet olarak kaydetmek yardımcı olabilir.

Bu süreç kaydı şunları içerir:

- Gelişimi gereken başarılı ürün kullanım ve teknikleri
- Başarılı koordinasyon ve iletişim durumları
- Zor koşulları yönetebilen başarılı teknikler
- İnşaat detayları
- Ürün ve sistem arakesitleri
- Problem, gecikme ve uyuşmazlıkların teşhisi
- Gelecek projelerde yararlı olabilecek inşaatla ilgili faktörler
- Alt yüklenici ve tedarikçi performansları
- Değişiklik nedenlerini analiz etmek amacıyla onaylı değişiklik emirleri

Başarılı ancak tercih edilmeyen proje uygulamasının fotoğraf ve video kayıtlarının dokümantasyonu, gözlemlerin sahadan ofise geçişine yardımcı olur. Şekil 2.7’de geribildirim formuna örnek verilmiştir.



Knowledge for Creating  
and Sustaining  
the Built Environment

## FEEDBACK

Project: \_\_\_\_\_ ☐ Specification Item: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ☐ Drawing Item: \_\_\_\_\_  
To: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ A/E Project Number: \_\_\_\_\_  
Re: \_\_\_\_\_ Contract For: \_\_\_\_\_

Use this form to suggest improvements based on actual experience. The improvements may involve changes in the master specification or the standard drawing detail library.

Detailed Explanation:

Suggested Improvement:

Supporting Data Attached: ☐ Specification ☐ Drawing ☐ Photograph ☐ Video ☐ \_\_\_\_\_

Signed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copies: ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ \_\_\_\_\_ ☐ File

Şekil 2.7: Geribildirim formu

### **3. GELENEKSEL PROJE TESLİM SİSTEMİNDE MAL SAHİBİ ADINA SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİNİN İLGİLİ SÖZLEŞME DOKÜMANLARINDAKİ TEMEL HÜKÜMLERİ**

Tezin bu bölümünde yurt dışında ve ülkemizdeki geleneksel proje teslim sistemleri için tanımlanmış sözleşme dokümanlarında yer alan mal sahibi adına saha ziyaretleri, gözlem ve denetim hükümleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Yurt dışında sözleşme dokümanları yaygın olarak kullanılan bir kurum olması ve yapım projelerinin standart formlarını içermesi nedeniyle AIA'nın (Amerikan Mimarlar Enstitüsü) sözleşme dokümanları ele alınmıştır. Ülkemizde ise KİK'in (Kamu İhale Kurumu) Yapım İşleri Genel Şartnamesi, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ve Yapı Denetimi Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği'nde yer alan denetime ilişkin hükümler incelenmiş, şartnamelerin hükümleri arasındaki farklılıklar ortaya konmuştur.

#### **3.1. AIA A201 Genel Şartnamesinde Yer Alan Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler**

Mal sahibi-mimar ve mal sahibi-yüklenici arasındaki sözleşmeler AIA A201 genel şartnamesine uygun olarak yürütülür. Saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler, A201 genel şartnamesinde yer almaktadır. Bu bölümde hükümler, şartnamedeki yer alış sırasına göre incelenmiş olup, sözleşmedeki orijinal halleri italik olarak verilmiştir.

Madde 4.2.1, mimarın inşaat süresince sözleşme gereği mal sahibinin temsilcisi olduğunu, sözleşme idaresini yerine getireceğini ve mal sahibi adına hareket edebileceğini belirtmektedir. Madde şöyle ifade edilmiştir:

“Mimar, sözleşme dokümanlarında tanımlandığı gibi sözleşme idaresini sağlar. Mimar,

1.inşaat süreci boyunca,

2.son hak ediş verilene kadar,

3.mal sahibi-mimar sözleşmesi gereği mal sahibinin temsilcisidir. Bazı zamanlarda işin düzeltilmesi için 1 senelik periyotlarda da bu geçerlidir. Mimar, sadece sözleşme dokümanlarının belirlediği kapsamda mal sahibinin tarafında hareket etme yetkisine sahiptir. Aksi olursa, sözleşmenin diğer koşulları ile uyumlu olarak yazılı biçimde değiştirilir.”

Madde 4.2.2 ‘ye göre mimar, düzenli olarak inşaat sahasını ziyaret eder. Mimar, işin ilerleyişi ve kalitesini doğrulamak, bu konuda mal sahibini bilgilendirmek, hatalara ve eksiklere karşı kontrolü sağlamak ve işin sözleşmeye uygunluğuna karar vermek için denetimi yürütür. Madde 4.2.2 şu şekildedir:

“Mal sahibinin temsilcisi olarak mimar, yüklenicinin inşaat safhalarının uygun aralıklarında

1. işin ilerleyişinden haberdar olmak, işin ilerleyişi ve tamamlanan işin kalitesi hakkında mal sahibini bilgilendirmek,
2. hata ve eksiklere karşı mal sahibinin önceden tedbir almasını sağlamak,
3. tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığına karar vermek üzere sahayı ziyaret eder.”

Madde 4.2.2’nin devamında mimarın, işi detaylı olarak incelemesine gerek olmadığı belirtilmiştir. Buna göre mimarın, yüklenicinin sorumluluğundaki inşaat yapım tekniği, metot ve prosedürleri ile iş güvenlik önlemlerini denetleme zorunluluğu yoktur. Madde şöyle açıklanmıştır:

“.. mimar, işin kalitesini ve miktarını gözlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Mimar/mühendis, yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etmekten ve işle bağlantılı güvenlik önlem ve programlarından sorumlu değildir. Çünkü bunlar, sözleşme dokümanları altında yüklenicinin yetki ve sorumluluğundadır.”

Madde 4.2.3’e göre mimar, yüklenicinin sözleşmeye uymayan, hatalı işlerinden sorumlu değildir. Mimarın yüklenici, alt yüklenici ve çalışanları üzerinde de bir sorumluluğu ya da kontrolü bulunmamaktadır. Madde şu şekildedir:

“Mimar, yüklenicinin yaptığı işi sözleşme dokümanları gerekliliklerine uyarak gerçekleştirmesindeki hatalarından sorumlu değildir. Mimar; yüklenici, alt yükleniciler, onların çalışanlarının veya işin bölümlerini yapan kişilerin yaptığı ya da yapmadığı işlerden sorumlu değildir. Mimar; yüklenici, alt yüklenici ve çalışanlarını kontrol edemez veya bu konuda görevlendirilemez.”

Madde 4.2.6’da kusurlu veya uygun olmayan imalatlar hakkında mimarın yetkisi açıklanmıştır. Buna göre mimar işi reddederek, gerekiyorsa test veya denetim isteme

yetkisine sahiptir. Madde řu şekildedir:

“Mimarın sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisi vardır. Mimarın, ne zaman gerekli veya makul bulursa, imalat tamamlansa ya da tamamlanmasa da işin test veya denetimini isteme yetkisi vardır.”

Madde 4.2.9’da mimar, dokümanları toplayıp mal sahibine iletir ve sözleşmeye uyulması halinde geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetim yapar.

Madde şöyle ifade edilmiştir:

“Mimar, geçici kabul ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimleri yürütür. Mimar; mal sahibinin inceleme ve kayıtlarını, yazılı garantileri, sözleşmenin gerektirdiğı ve yüklenicinin topladığı diğer ilgili dokümanları alır ve mal sahibine gönderir. Sözleşme dokümanları gerekliliklerine uyulması üzerine hak ediş onayı verir.”

Madde 4.2.10’da mimarın gerekirse sahada yardımcı olması için proje temsilcisi atayabileceğı ifade edilmiştir. Madde şöyledir:

“Mal sahibi kabul ederse mimar, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje temsilcisi atayabilir. Proje temsilcilerinin görev, sorumluluk ve yetki sınırları sözleşme dokümanlarına dahil edilebilir.”

Madde 13.5.1, 13.5.2 ve 13.5.3’de yasal otoritelerin gerektirdiğı test ve denetimlerle ilgili prosedürler açıklanmıştır. Buna göre bağımsız kuruluş veya kamu kurumunun yaptığı testler sonucunda uygunsuzluk saptanırsa yapılan işe onay verilmez ve maliyetleri yüklenici üstlenir. Aksi halde denetim maliyetini mal sahibi karşılar. Maddeler sırasıyla aşağıda verilmiştir:

“Sözleşme dokümanlarının ve yasal otoritelerin yasa, yönetmelik, kural ve düzenlemelerinin gerektirdiğı test, denetim ve onaylar uygun bir zamanda yapılabilir. Yüklenici bu test, denetim ve onaylar için mal sahibinin de onayıyla bağımsız bir test laboratuvarı veya bir kamu kurumu ile anlaşma yapabilir. Yüklenici, denetimlerin nerede ve ne zaman yapılacağını mimara zamanında bildirmelidir, böylece mimar gerekli prosedürler için orada bulunur. Teklifler alındıktan ve görüşmeler tamamlandıktan sonrasındaki test ve denetimlerin maliyetlerini mal sahibi karşılar.”

“Eğer mimar, mal sahibi ve yasal otoriteler, iş için ek test ve denetime karar verirse, mimar mal sahibinin onayladığı kurumun yapacağı ek test ve denetim için mal sahibinden aldığı yazılı yetkiyle yükleniciye gerekli ayarlamalar için talimat verir. Yüklenici, denetimlerin nerede ve ne zaman yapılacağını mimara zamanında bildirmelidir, böylece mimar gerekli prosedürler için orada bulunur. Bu test ve denetimlerin maliyetlerini mal sahibi karşılar.”

“Test, denetim ve onaylardaki prosedürler, işin sözleşme dokümanlarının gereklilikleri ile uymadığını

gösterirse mimarın hizmet tazminatı ve tekrarlanan prosedürlerin maliyetleri yükleniciye aittir.”

### **3.2. KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesinde Yer Alan Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler**

KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi’nde mal sahibi yerine “idare”, mimar veya sözleşme idarecisi yerine “yapı denetim görevlisi” kavramı kullanılmaktadır. Yapım işleri genel şartnamesine göre yüklenici, yapı denetim görevlisine karşı, yapı denetim görevlisi de idareye karşı sorumludur. (<http://www.kik.gov.tr/mevzuat/23062004/>)

Bu bölümde hükümler, Yapım İşleri Genel Şartnamesi’nde yer aldığı sıraya göre incelenmiş olup, sözleşmedeki orijinal halleri italik olarak verilmiştir.

Madde 15’de, sözleşme altında tüm yapım işlerinin idareye bağlı olarak yapı denetim görevlisinin denetlediği belirtilmiştir. Burada esas olan, yapı denetim görevlisinin yüklenicinin yönettiği ya da sorumluluğunda olduğu yapım işlerini denetlemesi ve kontrol etmesidir. Madde şöyle ifade edilmiştir:

“Sözleşmeye bağlanan her türlü yapım işleri, idare tarafından görevlendirilen yapı denetim görevlisinin denetimi altında, yüklenici tarafından yönetilir ve gerçekleştirilir.”

Madde 15’de yapı denetim görevlisinin görevi şu şekilde tanımlanabilir;

- İdare tarafından görevlendirilen yapı denetim görevlisi, sözleşmeye bağlanan ve yüklenici tarafından yönetilen her türlü yapım işini denetler.

Madde 16, işlerin, yapı denetim görevlisinin sözleşmeye uygun olarak vereceği talimata göre yapılması gerektiğini bildirir. Ayrıca, yapı denetim görevlisi yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetler ve onaylar. Yapı denetim görevlisince onaylanmayan işler uygulanamaz. Bununla ilgili madde şu şekildedir:

“Yüklenici bütün işleri yapı denetim görevlisinin, sözleşme ve eklerindeki hükümlere aykırı olmamak şartı ile vereceği talimata göre yapmak zorundadır.”

“Yüklenici kullanacağı her türlü malzemeyi yapı denetim görevlisine gösterip iş için elverişli olduğunu kabul ettirmeden iş başına getiremez.”

Madde 16, yapı denetim görevlisinin malzemelerin uygunluğuna bakmak için maliyeti üstlenmeden deneyler yapabileceğini ifade eder ve şu şekildedir:

“Malzemenin teknik şartnamelere uygun olup olmadığını inceleyip gözden geçirmek için yapı denetim

görevlisi istediği şekilde deneyler yapabilir ve ister işyerinde, ister özel veya resmi laboratuarlarda olsun, bu deneylerin giderleri sözleşmesinde başka bir hüküm yoksa yüklenici tarafından karşılanır.”

Madde 16’nın devamında, malzemenin işe uygun olmaması veya işin kusurlu yapılmasının tespiti halinde, bu işlerin yapı denetim görevlisinin talimatı ile verilen sürede yüklenici tarafından bedelsiz olarak değiştirilmesi veya yeniden yapılması açıklanmıştır. Madde şu şekilde belirtilmiştir:

“..Yüklenicinin işyerine getirdiği malzemenin, teknik şartnamesine veya daha önce alınmış mühürlü örneğine uygun ve işe elverişli olmadığı anlaşıldığı takdirde yüklenici, yapı denetim görevlisinin bu husustaki yazılı tebliğ tarihinden başlamak üzere on gün içinde bu malzemeyi işyerinden kaldırıp uzaklaştırmak zorundadır. Bunu yapmadığı takdirde yapı denetim görevlisi bu malzemeyi, bütün zarar ve giderleri yükleniciye ait olmak üzere, işyeri çevresi dışına çıkarmaya yetkilidir.

Yüklenici tarafından fen ve sanat kurallarına aykırı olarak kusurlu yapıldıkları anlaşılan iş kısımlarını yıktırıp yükleniciye yeniden yaptırmak hususunda yapı denetim görevlisi yetkilidir. Yüklenici, bu konuda kendisine yazılı olarak verilen talimat üzerine, belirlenen süre içinde söz konusu iş kısımlarını ayrıca bir bedel istemeksizin yıkıp yeniden yapmak zorundadır. Bu hususta bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir.”

Madde 16’daki yapı denetim görevlisinin görevlerini aşağıdaki gibi tanımlamak mümkündür;

- Yapı denetim görevlisi, işlerin sözleşme ve eklerindeki hükümlere aykırı olmamak şartı ile verdiği talimata göre yüklenici tarafından yapılmasını sağlar.
- Yapı denetim görevlisi, kullanılacak her türlü malzemenin iş için elverişli olduğuna onay vermeden yüklenicinin iş başına getirmesine izin vermez.
- Yapı denetim görevlisi, malzemenin teknik şartnamelere uygun olup olmadığını inceleyip gözden geçirmek için istediği şekilde deneyler yapabilir ve ister işyerinde, ister özel veya resmi laboratuarlarda olsun, bu deneylerin giderleri sözleşmesinde başka bir hüküm yoksa yüklenici tarafından karşılanır.
- Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin işyerine getirdiği malzemenin, teknik şartnamesine veya daha önce alınmış mühürlü örneğine uygunluğunu ve işe elverişliliğini inceler. Bunlar uygun değilse, yapı denetim görevlisi bu durumu yazıyla yükleniciye tebliğ eder ve 10 gün içinde bu malzemelerin şantiye dışına çıkarılmasını ister.
- Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin bu süre içinde malzemeyi şantiyeden çıkarmaması halinde, bu malzemeyi, bütün zarar ve giderleri yükleniciye ait olmak üzere, işyeri çevresi dışına çıkarmaya yetkilidir.
- Yapı denetim görevlisi, iş kısımlarının fen ve sanat kurallarına aykırı olarak kusurlu yapıldığını tespit ederse yükleniciye yazılı talimat vererek bu iş kısımlarını yıktırmasını ve yeniden yaptırmasını ister. Bu

hususla bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir.

Madde 24, sözleşme ve eklerine uymayan işlerle ilgilidir. Buna göre, yapı denetim görevlisi eksik ya da kusurlu görülen işlerle ilgili yükleniciye talimatlarını vererek, işlerin verilen sürede düzeltilmesini ya da yeniden yapılmasını sağlar. Bu konudaki gecikme ve giderlerin sorumluluğu yüklenicidedir. Madde 24 şöyle ifade edilmiştir:

“Proje ve şartnamelere uymayan, eksik ve kusurlu oldukları tespit edilen işleri yüklenici, yapı denetim görevlisinin talimatı ile belirlenen süre içinde bedelsiz olarak değiştirmek veya yıkıp yeniden yapmak zorundadır. Bundan dolayı bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir.”

Madde 24’de yapı denetim görevlisinin görevi aşağıdaki gibi tanımlanabilir;

- Yapı denetim görevlisi, işlerin proje ve şartnamelere uymadığını, eksik ve kusurlu olduğunu tespit ederse, yükleniciye talimat vererek belirlenen sürede bedelsiz olarak değiştirilmesini veya yıkılıp yeniden yapılmasını ister. Bundan dolayı bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir.

Madde 25 ise hatalı, kusurlu ve eksik işlerle ilgili açıklama yapar. İşlerin düzeltilmesi ile ilgili prosedür 16. ve 24. madde ile aynıdır. Madde şu şekildedir:

“Yapı denetim görevlisi, yüklenici tarafından yapılmış olan işin eksik, hatalı ve kusurlu olduğunu veya malzemenin şartnamesine uygun olmadığını gösteren delil ve emareler gördüğü takdirde, gerek işin yapımı sırasında ve gerekse kesin kabule kadar olan sürede bu gibi eksiklerin, hataların ve kusurların incelenmesi ve tespiti için gerekli görülen yerlerin kazılmasını ve/veya yıkılıp yeniden yapılmasını yükleniciye tebliğ eder.”

“... Bu gibi inceleme ve araştırmaların giderleri, işlerin eksik, hatalı ve kusurlu olduğunun anlaşılması halinde yükleniciye ait olur.”

Madde 42, geçici kabul işlemlerini açıklar. Buna göre iş tamamlandığında veya kullanıma uygun hale geldiğinde yapı denetim görevlisinin incelemesi sonrası kabul komisyonu onayıyla kısmi kabul yapılır. Madde 42 aşağıda verilmiştir:

“Sözleşme konusu iş tamamlandığında, yüklenici idareye vereceği dilekçe ile geçici kabul isteğinde bulunur. Yapılan işler, idarece verilecek talimat üzerine yapı denetim görevlisince ön incelemeden geçirilir. Ön inceleme sonucunda işin sözleşme ve eklerine uygun olarak tamamlandığı ve kabul işlemlerinin yapılmasında bir engel bulunmadığı anlaşılırsa idarece geçici kabul komisyonu oluşturulur.”

Madde 42’deki yapı denetim görevlisinin görevini şu şekilde tanımlamak mümkündür:

- Yapı denetim görevlisi, iş tamamlandığında yüklenicinin geçici kabul isteği üzerine idarenin talimatıyla işi ön incelemeden geçirir.

Madde 45’de kesin kabul işleminin geçici kabuldeki esas ve usullere göre yapıldığı belirtilmiştir. Burada yapı denetim görevlisinin görevi açıklanmamıştır, ancak madde 42’deki usuller geçerli olduğundan yapı denetim görevlisinin görevi, işlerin ön incelemesidir denilebilir. Madde 45 şöyledir:

“Kesin kabul için belirlenen tarihte, yüklenicinin yazılı müracaatı üzerine, kesin kabul komisyonu oluşturularak geçici kabuldeki esas ve usullerle kesin kabul yapılır.”

### **3.3. Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde Yer Alan Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetime İlişkin Hükümler**

İdare tarafından işin kontrol ve denetlenmesi için belirlenen müteahhide yazı ile bildirilen kişi veya kurullar, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği’nde “kontrol” deyiimiyle tanımlanmıştır. Yönetmeliğe göre kontrol örgütü, işveren makam veya vekili ile kontrol amiri, işin büyüklük ve önemine göre yeterli sayıda kontrol şefleri, kontrol mühendisleri, kontrol yardımcıları ve sürveyanlar ile diğer yardımcı elemanlardan oluşabilir. (<http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/>) Kontrol örgütü, Yapım İşleri Genel Şartnamesi’ndeki “yapı denetim görevlisi” kavramına karşılık gelir.

Bu bölümde hükümler, Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği’nde yer aldığı sıraya göre incelenmiş olup, sözleşmedeki orijinal halleri italik olarak verilmiştir.

Yönetmeliğin 8.maddesinde kontrol amirinin yetki ve sorumlulukları açıklanmıştır. Buna göre Madde 8.1’de, kontrol amirinin, işin sözleşme gereklilikleri, iş programı, fen ve sanat kurallarına göre yapılmasıyla yükümlü olduğu ve sonuçlarından sorumlu olduğu belirtilmiştir. Madde şöyledir:

“Yönetim ve denetimi kendisine verilen işlerin, sözleşme ve eklerine, şartnamelere, fen ve sanat kurallarına uygun olarak ve iş programı gereğince iyi bir biçimde yapılıp süresinde bitirilmesini sağlamakla görevli ve sonuçlarından sorumludur.”

Madde 8.2.’de kontrol amirinin işlerin yürütülmesinde gerekli evrakların düzenlenmesi, kontrol edilmesindeki görevleri verilmiştir. Madde 8.3’de ise kontrol amiri, işleri yerinde inceleyerek denetler ve ortaya çıkan sorunları giderir. Maddeler şu şekildedir:

“Kontrol mühendisliğince düzenlenecek, röleve, ataşman defteri, plankote, proje, hesap, tutanak, şantiye defteri ve işin yürütülmesi için gerekli diğer evrakın zamanında ve usulüne uygun olarak hazırlanmasını

ve kontrollük hizmetinde çalışanların görevlerini eksiksiz olarak yapmalarını titizlikle izler. Bu evrakı kontrol ettiği tarihleri yazarak imzalar.”

“Sorumluluğundaki işleri bizzat veya kontrol şefi marifetiyle yerinde inceleyerek yapılan işleri denetler ve kontrol mühendisinin sorunlarını çözümler.”

Madde 8.4’e göre kontrol amiri işi onaylı projelere göre yaptırmak zorundadır. Madde 8.5’te projeyi inceleyip gerekli değişiklikleri idarenin onayıyla yapabileceği belirtilmiştir. Maddeler aşağıda verilmiştir:

“İşi, idarece onaylanmış projeler ve detaylara göre yaptırmakla yükümlüdür. Ancak, idare tarafından verilen genel veya özel yetkiler çerçevesinde kalmak koşuluyla proje, keşif ilavesi, detay ve tadilat resimlerini hazırlatarak onaylayıp uygulamak üzere kontrol mühendisine ve müteahhide verir, bilgi için de idareye sunar.”

“İdarece verilen projeleri, mahal listesi ve detayları inceler, kendisi veya kontrol örgütünde görülecek eksikleri saptar. Gerekli gördüğü düzeltme önerilerini yapar ve uygulama için idarenin iznini alır.”

Madde 8.7, kontrol amirinin gerekli gördüğü zamanlarda işleri yakından izleyebileceğini belirtir. Madde şöyledir:

“Kontrol amiri, işin kendisi tarafından görülmesini zorunlu gördüğü safhalar için kontrol şefine veya kontrol mühendisine talimat verir ve uygulamaları izler.”

Madde 8.11’e göre kontrol amiri işin sözleşme gerekliliklerine, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılmasını denetler. İşin program dahilinde bitilip bitirilmeyeceğine karar vererek tedbirlerin alınmasını sağlar ve idareyi bilgilendirir. Madde 8.11 şu şekildedir:

“İşi denetleyip ihzarat ve inşaatın sözleşme ve şartnamesine, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılıp yapılmadığını ve çalışmaların, iş programına göre süresinde işi bitirmeye yeterli olup olmadığını inceler. Yapılması gerekli görülen hususlar ve alınması zorunlu önlemler hakkında kontrol şefine veya kontrol mühendisine ve müteahhide gerekli direktifleri verir ve idareye haberdar eder.”

Madde 8.12’de kontrol amirinin müteahhidin işlerinde herhangi bir hata veya eksiklik görmesi halindeki alınacak önlemler ve değişikliklerle ilgili bildiri ve uyarılar açıklanmıştır. Maddeler şöyledir:

“Müteahhidin ihzarat, ameliyat, imalat, inşaat, tesisat ve onarım işleri ile diğer çalışmalarında, bir eksiklik, kalitesizlik, uygunsuzluk, yetersizlik veya kusur gördüğü takdirde,

\* Şartnamelere uygun olarak yapılmayan ihzaratın şantiye dışına çıkarılması ve uygun ihzaratın yaptırılması,

- \* Kusurlu imalatın düzeltilmesi veya tamamen yıkılıp yeniden yaptırılması,
- \* Aksayan çalışmaların hızlandırılması,
- \* Yetersiz, uygunsuz şantiye personeli ve işçilerin değiştirilmesi,
- \* İşçi alacaklarının zamanında ödenmesini sağlamak için yasal önlemlerin alınması,
- \* İş yasasına göre, işçi sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve diğer işçi haklarının korunması,
- \* Sözleşme ve eklerindeki hükümlere uyulması

hakkında müteahhide yazı ile bildiri ve uyarılarda bulunur.”

Madde 8.19’da kontrol amirinin yüklenici teknik personelinin veya mesleki kontrollerin işe devamlarını denetlediği belirtilmiştir. Madde şöyledir:

“ Sözleşme uyarınca müteahhitlik teknik personelinin veya mesleki kontrollerin işe devamlarının izlenip izlenmediğini denetler ve gerekli işlemleri yapar.”

Madde 8.21’de kontrol amirinin geçici kabul ile ilgili sorumlulukları anlatılmıştır, madde şöyledir:

“İşin bitiminde geçici kabul için gerekli işlemleri tamamlar ve idareye teklifini yapar. Kabul raporunda saptanan noksan ve kusurlu işlerin süresinde bitirilmesini sağlar ve sonucunu idareye (raporla) bildirir.”

Madde 8.22’de kontrol amirinin şantiyedeki malzemenin, araç ve gereçlerin korunmasını denetlediği ifade edilmiştir. Madde şu şekildedir:

“ Şantiyede gerek ihzarat olarak bedeli ödenen ve gerekse idarece verilen malzemenin ve idareye ait araç ve gereçlerin yerinde ve iyi bir şekilde kullanılmasını ve korunmasını denetler ve sağlar.”

Madde 10.6.1’e göre kontrol mühendisi, malzemelerin hazırlanmasından önce deneyler yaparak malzemelerin sözleşme ve şartnameye uygunluğunu inceler. Madde aşağıda şöyle açıklanmıştır:

“ İşte kullanılacak taş, kum, çakıl, tuğla, çimento ve diğer inşaat malzemesi ile her türlü tesisat işlerine ait malzemenin, ihzaratına başlamadan önce veya şantiyeye getirildiklerinde, örnekler olarak veya aldirarak gerekli gördüğü deneyleri yapar veya yaptırır. Bu malzemenin, niteliğinin, ocak ve alınış yerleri boyut, şekil ve markalarının sözleşme eki şartnamelerine uygunluğunu kontrol etmekle beraber, gerekirse bu incelemeyi yeterli bulmayarak adı geçen malzemenin kullanılacağı yere ve işe göre fennen uygun olup olmadığını inceletir.”

Madde 10.16’ya göre kontrol mühendisi işleri devamlı kontrol eder ve denetler. Madde şöyledir:

“Kontrol işlerini sürekli yapar, işlerin devamı süresince yapacağı denetimlerle yanlışların zamanında düzeltilmesini sağlar.”

Madde 11.1’de kontrol yardımcısının görevleri verilmiştir. Buna göre denetim ve hesap işlerinde kontrol mühendisine yardımcı olur. Madde şu şekildedir:

“Kontrol mühendisinin yardımcısı olup, kontrol mühendisi tarafından kendisine verilen ölçme hesap proje ve denetim işlerini kontrol mühendisinin sorumluluğu altında yapar. Sürveyanların çalışmalarını izler ve kontrol eder.”

### **3.4. Yapı Denetimi Uygulama Usul ve Esasları Yönetmeliği’nde Denetime İlişkin Hükümler**

Bu bölümde yapı denetim kuruluşlarının görev ve yükümlülükleri verilmiştir. Yapı denetim kuruluşları Bayındırlık Bakanlığının belirlediği yönetmelik ve prosedürlere bağlı olarak çalışır. Yapılan işin bu esas ve düzenlemelere uygunluğuna karar vermek üzere denetimi yapar. Denetimlerle ilgili görevler madde 6’da açıklanmıştır.

Yapı denetim kuruluşları, 29/6/2001 tarihli ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunun 2. maddesinde belirtilen görevleri eksiksiz ve mesleki ahlak kurallarına uygun olarak yerine getirmekle yükümlüdür.

Yapı denetim kuruluşları, yapı denetimi izin belgesinin noter tasdikli sureti ile Bakanlıkça onaylanmış yapıya ilişkin bilgi formunun aslını, yapı ruhsatı alınması aşamasında ilgili idareye vermek zorundadır.

Yapı denetim kuruluşu proje denetimi aşamasında;

- a) Bakanlıkça hazırlanan Mühendislik ve Mimarlık Proje Düzenleme Esasları, İmar Planı ile diğer yönetmelik, şartname ve standartlara uygunluğunu,
- b) Proje müelliflerince hazırlanan. uygulama projelerinin ve hesaplarının ilgili mevzuata uygunluğunu,
- c) Bakanlıkça hazırlanan 28.6.1993 tarih ve 393 sayılı genelge ile yürürlüğe konulmuş olan Zemin ve Temel Etüdü Raporu'nun Hazırlanmasına İlişkin Esaslar'a uygun olarak bir jeoteknik raporun olup olmadığını ve temel sisteminin bu rapora uygunluğunu,
- d) Taşıyıcı sistemin öncelikle Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki

Yönetmelik ile TS 500 ve yürürlükteki standart, şartname ve esaslara göre projelendirildiğini,

e) 8.5.2000 tarih ve 24043 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği'ne uygunluğunu kontrol eder.

Yapım aşamasında;

f) Yapının taşıyıcı sistemindeki beton, beton çelik çubuk, duvar elemanları vb. malzeme ve imalatın, standart ve şartnamelere göre Bakanlıkça izin belgesi verilen özel veya kamu kuruluşlarının laboratuvarlarında muayene ve deneylerini yaptırarak raporlarını ilgili idareye verir.

g) Beton kalıbı ve demir teçhizatı kontrol edilerek Örnek-5'e uygun olarak tutanak düzenlenmeden beton dökümüne izin verilmez. Beton, yapı denetim kuruluşunun yardımcı kontrol elemanlarının gözetiminde dökülür. Beton numuneleri döküm yerinde yardımcı kontrol elemanlarının nezaretinde deneyi yapacak laboratuvar teknik elemanlarınca alınıp, alınan numuneler belirlenen laboratuvara bu laboratuvar teknik elemanı tarafından götürülür. Beton dökümünü müteakip Örnek-6'ya uygun tutanak düzenlenir. Bu tutanakları ve deney raporlarını üç iş günü içinde ilgili idareye verir.

h) Yapı denetim kuruluşu, yazılı ihtarına rağmen ruhsat ve eklerine aykırı iş yapan işçi ve ustanın durumunu ilgili idareye bildirir.

i) Yapının ruhsat eki projelerine uygun olarak kısmen veya tamamen bitirildiğini belirten ve sorumlu denetçi mimar ve mühendisler tarafından imzalanan raporu ilgili idareye verir.

j) Yapı kullanma izninin alınmasını müteakip, yapı denetimine ait diğer belgeleri ilgili idareye verir.

k) Yapı sahibinin isteği halinde, yapı müteahhidine ödeme yapmadan önce yapı sahibine ödemeye esas görüş bildirir.

l) Yapı denetim kuruluşu yapı kullanma izninin alındığı tarihten itibaren yapının taşıyıcı sisteminde meydana gelebilecek yapı hasarından dolayı on beş yıl, taşıyıcı olmayan diğer kısımlardaki yapı hasarından dolayı iki yıl süreyle sorumludur.

Yapı denetim kuruluşu, izinsiz yapılan değişikliklerden dolayı sorumlu tutulamaz.

Yapı denetimi uygulama usul ve esasları yönetmeliğinde yapı denetim kuruluşlarının denetim görevleri açıklanmıştır. Bu görevler saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinden farklı olup, kamu denetimi kapsamına girmektedir. Kamu denetimi adına yapılan bu denetimlerle, yalnızca bina taşıyıcı sisteminin ilgili standart ve şartnamelere uygunluğu denetlenmektedir.

### **3.5. AIA A201 Genel Şartname ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinin Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Görevleri Açısından Karşılaştırılması**

Bu bölümde A201 Genel Şartname ile Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği ve Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nin saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümleri karşılaştırılacaktır. Bu karşılaştırmada yapı denetimi uygulama usul ve esasları yönetmeliğine yer verilmemiştir. Çünkü, bu yönetmelikte yapı denetim kuruluşlarının bakanlığa bağlı olarak yaptıkları kamu denetimine ilişkin usul ve esaslar yer almaktadır. Bu denetimi, mimarın ya da sözleşme idarecisinin yaptığı saha gözlem ve denetimiyle karıştırmamak gerekmektedir.

Tablo 3'de AIA, BİKY ve YİĞŞ'in saha ziyaretleri, gözlem ve denetimle ilgili hükümleri karşılaştırılmıştır. Tablodaki hükümler, A201 genel şartnamedeki hükümlerin yer alış sırasına göre incelenip, farklılıklar koyu renkle ifade edilmiştir. Karşılaştırılan hükümlerin konu başlıkları, sözleşme idaresi, denetleme-saha ziyaretleri, sürekli denetim, mimarın yetki sınırları, güvenlik, yüklenici-alt yüklenici-çalışan denetimi, test-denetimler, sözleşmeye uymayan işler, geçici-kesin kabul denetimleri ve proje temsilcisi atamadır. Bu 10 konu başlığı altında hükümlerin karşılaştırmaları aşağıda sırasıyla incelenmiştir:

BİKY ve YİĞŞ'de mimar/kontrolör/yapı denetim görevlisi, AIA A201 Genel şartnamesindeki sözleşme idarecisidir. Tablonun ilk konusu olan sözleşme idaresinde AIA, YİĞŞ ve BİKY'nin hükümleri benzerlik göstermektedir. Mimar sözleşme idaresini üstlenir ve bütün işlerin sözleşmeye uygun olarak yapılmasını sağlar.

Tabloda 2. sırada yer alan denetleme ve saha ziyaretleri konusunda da AIA, YİĞŞ ve

BİKY benzer hükümler içermektedir. Mimar, işin sözleşme ve şartnamelere uygunluğunu, işlerin programa göre ilerleyişini denetler ve sahayı ziyaret ederek uygulamaları izler.

Tablonun 3. sırasında yer alan sürekli denetim konusunda şartnamelerin hükümlerinde farklılıklar bulunmaktadır. AIA'e göre mimar, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Yani saha ziyaretlerinde mimar/mühendisin her bir inşaat bileşenini ayrıntılı olarak denetlemesi gerekmez. Ancak YİĞŞ'de yapı denetim görevlisi yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetler ve onay verir. Yapı denetim görevlisi, kullanılacak her türlü malzemenin iş için elverişli olduğuna onay vermeden yüklenicinin iş başına getirmesine izin vermez. Aynı şekilde BİKY'de kontrolörün işleri bizzat yerinde inceleyerek yapılan işleri denetlemesi ve kontrol işlerini sürekli yapması söz konusudur.

Tabloda 4. konu başlığı olarak mimarın yetki sınırları karşılaştırılmıştır. AIA'de, mimara inşaat dokümanlarında belirtilmediği sürece, yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etme sorumluluğu verilmemiştir. YİĞŞ'de bu durum tam tersidir, yapı denetim görevlisi yüklenicinin yönettiği yapım işlerini denetler. İşler yapı denetim görevlisinin, sözleşmeye uygun olarak vereceği talimata göre yapılır ve denetlenir. Yani yapı denetim görevlisinin, yüklenicinin işlerini her anlamda koordine etme yetkisi vardır. BİKY'de de aynı şekilde kontrolör yüklenicinin inşaatı sözleşme, şartname, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapıp yapmadığını denetler ve gereken talimatları verir.

Tablonun 5. sırasında incelenen güvenlik konusunda yine şartname hükümlerinde farklılıklar yer almaktadır. AIA'e göre mimar, yüklenicinin güvenlik önlemlerinden sorumlu değildir. Çünkü sözleşmeyle ilgili her türlü güvenlik önlem, programları ve denetiminden sorumlu tek kişi yüklenicidir. YİĞŞ'de ise işçiler, malzeme, ekipman ve iş için gerekli tedbir ve güvenlik önlemleri yapı denetim görevlisinin vereceği talimata uyularak yüklenici tarafından alınır. Yani saha ile ilgili hemen her konu, yapı denetim görevlisinin kontrol ve denetimi altındadır. BİKY'ye göre yine kontrolör, güvenlik, yasal önlemler, işçi hakları ve işçi sağlığı hakkında yükleniciye uyarılarda bulunur, şantiyedeki malzeme, araç ve gereçlerin korunmasını denetler.

Tabloda 6. konu başlığı olarak yüklenici-alt yüklenici-çalışanların denetimi konusu karşılaştırılmıştır. AIA’de mimarın yüklenici, alt yükleniciler ve çalışanlarının işlerinde kontrolü yoktur. Mimar; bu kişilerin yaptığı ya da yapmadığı işlerden sorumlu değildir, çalışanları kontrol edemez veya bu konuda görevlendirilemez. Ancak YİĞŞ’de çalışanların uygunluğu, sağlık-kaza önlemleri, çalışma şartları gibi konularda yapı denetim görevlisinin vereceği talimata uyulmalıdır. BİKY’de ise kontrolör, yüklenici teknik personelinin veya mesleki kontrollerin işe devamlarını denetler. Kontrolör, işçiler için güvenlik ve yasal önlemler alması, işçilerin değiştirilmesi, aksamaların giderilmesi, imalatın düzeltilmesi için yükleniciye uyarılarda bulunur. Yani genel şartname ve yönetmeliklerimize göre mimar, yüklenicinin çalışanları üzerinde de denetleme ve karar verme yetkisine sahiptir.

Tablonun 7. sırasındaki test ve denetimlerle ilgili AIA, YİĞŞ ve BİKY’deki hükümler benzerlik gösterir. Mimar ne zaman gerekli ve makul bulursa işin test ve denetimini isteme yetkisi vardır. Mimar, malzemelerin sözleşme ve şartnameye uygunluğuna bakmak için deneyler yapabilir ve malzemeleri inceleyebilir.

Tablonun 8. konu başlığı sözleşmeye uymayan işlerle ilgilidir ve bu konuda şartnamelerde benzer hükümler yer almaktadır. AIA, YİĞŞ ve BİKY’ye göre mimarın sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisi vardır. YİĞŞ’de sözleşmeye uymayan işler, yapı denetim görevlisinin talimatı ile verilen sürede yüklenici tarafından bedelsiz olarak değiştirilir veya yeniden yapılır. BİKY’de kontrolör, yükleniciye hatalı ya da eksik işin düzeltilmesi ile ilgili uyarılarda bulunarak işi düzeltmesi için süre verir.

Tablodaki 9. konu başlığı, geçici ve kesin kabul denetimidir. Geçici ve kesin kabulün, üç şartnamede de ortak noktası kabul için mimarın denetim yapmasıdır. AIA’de mimar, geçici ve kesin kabule karar vermek için denetimleri yürütür, sahadaki dokümanları toplar, sözleşmeye uyulması halinde kesin kabul yapılır. YİĞŞ’de iş tamamlandığında veya kullanıma uygun hale geldiğinde yapı denetim görevlisinin incelemesi sonrası kabul komisyonu onayıyla kısmi kabul veya kesin kabul yapılır. Burada yapı denetim görevlisinin görevi, yapılan işlerin ön incelemesinden ibarettir. Kabullerin incelenmesi ve karar verilmesi idarenin oluşturduğu kabul komisyonunca yapılır. BİKY’de ise kontrolör, işin bitiminde geçici kabul için gerekli işlemleri tamamlar, kabul raporunda

saptanan eksik ve kusurlu işlerin süresinde bitirilmesini sağlar. Ayrıca kontrolör işin yürütülmesi için gerekli evrakları düzenler ve yapılan işleri denetler.

Tabloda karşılaştırılan son hüküm konusu proje temsilcisi atamadır. AIA’de mimar gerekirse sahada yardımcı olması için proje temsilcisi atayabilir. Bununla ilgili YİĞŞ’de bir madde bulunmamaktadır ancak BİK’de kontrol mühendisine denetim işlerinde yardımcı olmak üzere kontrol yardımcısı yer almaktadır.

**Tablo 3: AIA, KİK ve YİĞŞ’deki denetimle ilgili hükümlerin karşılaştırılması**

| Denetime ilişkin hüküm konusu        | AIA A201 Genel Şartnamede Denetime İlişkin Hükümler                                                                                          | Yapım İşleri Genel Şartnamesinde Denetime İlişkin Hükümler                                                                                                                                                                                                       | Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliğinde Denetime İlişkin Hükümler                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Sözleşme idaresi</b>           | <b>Madde 4.2.1:</b><br>Mimarın sözleşme idaresini üstlenmesi                                                                                 | <b>Madde 15:</b><br>Sözleşmeye bağlanan bütün işlerin, idare tarafından görevlendirilen yapı denetim görevlisinin denetiminde yapılması                                                                                                                          | <b>Madde 8.1:</b><br>Kontrolörün yönetim ve denetimi kendisine verilen işlerin, sözleşme ve şartnamelere uygun olarak yapılmasını sağlaması                                                                              |
| <b>2. Denetleme-Saha Ziyaretleri</b> | <b>Madde 4.2.2:</b><br>Mimarın işin sözleşmeye uygunluğunu, işin ilerleyişini denetlemesi, sahayı ziyaret etmesi                             | <b>Madde 15,</b><br><b>Madde 16:</b><br>İşlerin yapı denetim görevlisinin, sözleşmeye uygun olarak vereceği talimata göre yapılması ve denetlenmesi                                                                                                              | <b>Madde 8.11:</b><br>Kontrolörün inşaatın sözleşme ve şartnamelere, iş programına uygun olarak yapılmasını denetlemesi<br><b>Madde 8.7:</b><br>Kontrolörün gerekli gördüğü zamanlarda uygulamaları izlemesi             |
| <b>3. Sürekli denetim</b>            | <b>Madde 4.2.2:</b><br>Mimarın işin kalitesini ve miktarını gözlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapma zorunluluğunun olmaması  | <b>Madde 16:</b><br><b>Yapı denetim görevlisinin yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetlemesi ve onay vermesi</b>                                                                                                                                             | <b>Madde 8.3:</b><br><b>Kontrolörün sorumluluğundaki işleri bizzat yerinde inceleyerek yapılan işleri denetlemesi ve sorunları çözümlemesi</b><br><b>Madde 10.16:</b><br><b>Kontrol işlerini sürekli yapması</b>         |
| <b>4. Mimarın yetki sınırları</b>    | <b>Madde 4.2.2:</b><br>Mimarın yüklenicinin sorumluluğunda olan inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetlemeden sorumlu olmaması | <b>Madde 15:</b><br><b>Yapı denetim görevlisinin, yüklenici tarafından yönetilen her türlü yapım işini denetlemesi</b><br><b>Madde 16:</b><br><b>İşlerin yapı denetim görevlisinin, sözleşmeye uygun olarak vereceği talimata göre yapılması ve denetlenmesi</b> | <b>Madde 8:</b><br><b>Kontrolörün yüklenicinin inşaatı sözleşme, şartname, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapıp yapmadığını denetlemesi, yapılması gereken hususlar ve alınacak önlemler için talimat vermesi</b> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Güvenlik</b>                                 | <b>Madde 4.2.2:</b><br>Mimarın yüklenicinin sorumluluğunda olan güvenlik önlemlerinden sorumlu olmaması                                                                          | <b>Madde 9:</b><br>İşçiler, malzeme, ekipman ve iş için gerekli tedbir ve güvenlik önlemlerinin <b>yapı denetim görevlisinin vereceği talimata uyularak</b> yüklenici tarafından alınması                               | <b>Madde 8.12:</b><br><b>Kontrolörün güvenlik, yasal önlemler, işçi hakları ve işçi sağlığı hakkında yükleniciye uyarılarda bulunması</b><br><b>Madde 8.22:</b><br><b>Kontrolörün şantiyedeki malzemenin, araç ve gereçlerin korunmasını denetlemesi</b>                                                                                |
| <b>6. Yüklenici-alt yüklenici-çalışan denetimi</b> | <b>Madde 4.2.3:</b><br>Mimarın yüklenici, alt yükleniciler ve çalışanlarının işlerinde kontrolünün olmaması                                                                      | <b>Bölüm 7:</b><br><b>Çalışanların uygunluğu, sağlık-kaza önlemleri, çalışma şartları gibi konularda yapı denetim görevlisinin vereceği talimata uyulması</b>                                                           | <b>Madde 8.19:</b><br><b>Kontrolörün yüklenici teknik personelinin veya mesleki kontrollerin işe devamlarını denetlemesi</b><br><b>Madde 8.12:</b><br><b>Kontrolörün işçiler için güvenlik ve yasal önlemler alması, işçilerin değiştirilmesi, aksamaların giderilmesi, imalatın düzeltilmesi için yükleniciye uyarılarda bulunması</b> |
| <b>7. Test ve denetimler</b>                       | <b>Madde 4.2.6:</b><br>Mimarın gerekiyorsa işin test ve denetimini isteme yetkisi                                                                                                | <b>Madde 16:</b><br>Yapı denetim görevlisinin malzemelerin uygunluğuna bakmak için deneyler yapabilmesi                                                                                                                 | <b>Madde 10.6.1:</b><br>Kontrolörün malzemelerin hazırlanmasından önce deneyler yapabilmesi, sözleşme ve şartnameye uygunluğunu incelemesi                                                                                                                                                                                              |
| <b>8. Sözleşmeye uymayan işler</b>                 | <b>Madde 4.2.6:</b><br>Mimarın sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisinin olması                                                                                     | <b>Madde 16,</b><br><b>Madde 24,</b><br><b>Madde 25:</b><br>Sözleşmeye uymayan işlerin yapı denetim görevlisinin talimatı ile verilen sürede yüklenici tarafından bedelsiz olarak değiştirilmesi veya yeniden yapılması | <b>Madde 8.12.1,</b><br><b>Madde 8.12.2:</b><br>Kontrolörün yükleniciye hatalı yada eksik işin düzeltilmesi ile ilgili uyarılarda bulunması, yükleniciye düzeltilmesi için süre vermesi                                                                                                                                                 |
| <b>9. Geçici ve kesin kabul denetimi</b>           | <b>Madde 4.2.9:</b><br>Mimarın geçici ve kesin kabule karar vermek için denetimleri yürütmesi, sahadaki dokümanları toplaması, sözleşmeye uyulması halinde kesin kabul yapılması | <b>Madde 42,</b><br><b>Madde 45:</b><br>İş tamamlandığında veya kullanıma uygun hale geldiğinde yapı denetim görevlisinin incelemesi sonrası kabul komisyonu onayıyla kısmi kabul veya kesin kabulün yapılması          | <b>Madde 8.21:</b> Kontrolörün işin bitiminde geçici kabul için gerekli işlemleri tamamlaması, kabul raporunda saptanan eksik ve kusurlu işlerin süresinde bitirilmesini sağlaması<br><b>Madde 8.2:</b> Kontrolörün işin yürütülmesi için gerekli evrakları düzenlemesi<br><b>Madde 8.3:</b> Kontrolörün yapılan işleri denetlemesi     |
| <b>10. Proje temsilcisi atama</b>                  | <b>Madde 4.2.10:</b><br>Mimarın gerekirse sahada yardımcı olması için proje temsilcisi atayabilmesi                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         | <b>Madde 11.1:</b><br>Kontrol yardımcısının kendisine verilen ölçme hesap proje ve denetim işlerini kontrol mühendisinin sorumluluğu altında yapması                                                                                                                                                                                    |

#### **4. KİK YAPIM İŞLERİ GENEL ŞARTNAMESİ'NDE SÖZLEŞME İDARESİNİN SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM GÖREVLERİ İÇİN ÖNERİ**

Tez çalışmasının üçüncü bölümünde AIA A201 genel şartnamesi ile KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi ve Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği'nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucu, KİK genel şartnamesindeki saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinde AIA genel şartnamesine göre bazı farklılıklar saptanmıştır. Tespit edilen bu farklılıklar tartışılarak KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde yer alacak öneriler sunulmuştur. Bu öneriler, AIA sözleşmesinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler ve diğer konuyla ilgili yayınlar baz alınarak yapılmıştır. Tezin bu bölümünde KİK genel şartnamesinin biçimsel ve içeriksel olarak değerlendirmesi yapıp, daha sonra öneriler sunulmuştur.

##### **4.1. Biçimsel Olarak Değerlendirme**

Sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetimler, KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde "Yapı Denetim Hizmetleri" adı altında yer almış olup, mal sahibi yerine "idare", sözleşme idarecisi yerine "yapı denetim görevlisi" kavramı tanımlanmıştır. Şartnamenin biçimsel olarak yüklenici görevlerine ağırlık vermesi ve idare ile yapı denetim görevlisi görev ve sorumluluklarının ayrı şekilde tanımlanmamış olması, tarafların görev tanımı ve sorumluluk paylaşımında karışıklığa neden olmaktadır. AIA'nın biçimsel yapısında her katılımcının görev tanımı yapılmış, katılımcıların sorumlulukları birbirinden ayrılmıştır. Dolayısıyla KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim ile ilgili görev tanımları yeniden biçimlendirilmelidir.

Öncelikle KİK genel şartnamesinde sözleşme idaresi kavramı oluşturulmalı, yapı denetim görevlisinin sözleşme idaresindeki görev tanımı yapılmalıdır. Buna göre yapı

denetim görevlisinin görevi, mal sahibinin temsilcisi olarak yüklenicinin yaptığı işleri denetlemek, işin sözleşme ve eklerine uygun olarak yapılmasını sağlayarak sözleşme idaresini üstlenmektir.

Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinin temel alanlarından olan kayıt tutma ve raporlama konusunda KİK genel şartnamesinde bazı eksikler tespit edilmiştir. Belgeleme ve raporlama açısından KİK genel şartnamesinde kullanılan dokümanlar, şantiye defteri, röleve ve ataşman defterleridir. Bu belgelere ek olarak tezin 2. bölümünde ayrıntılı olarak yer verilen standart formlar oluşturulmalıdır. Bu standart formlar; yazışmalar, memoranda, iletişim raporları, toplantı raporları, periyodik/günlük saha gözlem raporları, haftalık/aylık saha raporları, sözleşmeye uymayan iş raporları, test ve denetim raporları, geribildirim, fotoğraf ve video kayıtlarını içermektedir. Standart form kullanımı, dokümantasyonu ve iletişimi hızlandırarak katılımcıların problemlerden haberdar olmasına ve onları önlemesine yardım etmekte, yanlış anlaşılmalara engellemektedir. Standart formlara ek olarak kayıt tutma ve raporlamada, dokümantasyonun dosyalanması da önemli bir yer tutmaktadır. Bilginin hızlı ve kolay bir şekilde düzeltilmesi için dosyalama sistemi kurulmalıdır. Sonuç olarak KİK genel şartnamesinde dosyalama sistemi ile bütünleşmiş standart formlar oluşturulmalıdır.

#### **4.2. İçeriksel Olarak Değerlendirme**

KİK genel şartnamesi içeriksel olarak yapı denetim görevlisinin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinde bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Bu görevlerle ilgili değerlendirmeler, saha ziyaretleri, gözlem ve denetim konuları altında sırasıyla incelenmiştir.

KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin denetleme ve saha ziyaretleri ile ilgili görevleri, AIA genel şartnamesine göre yeniden biçimlendirilmelidir. Yapı denetim görevlisinin bu konudaki görevi, işin ilerleyişinden haberdar olmak, işin ilerleyişi ve tamamlanan işin kalitesi hakkında mal sahibini bilgilendirmek, hata ve eksiklere karşı mal sahibinin önceden tedbir almasını sağlamak ve tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığına karar vermek üzere inşaat safhalarının uygun aralıklarında sahayı ziyaret etmektir.

Yapı denetim görevlisinin sürekli denetim konusundaki görevleri yetki sınırları altında tanımlanmalıdır. Yapı denetim görevlisi, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Çünkü böyle bir durum, yapı denetim görevlisi tarafındaki sorumluluğu artırmakta, yüklenicinin iş üzerindeki kontrol ve idaresini zayıflatmaktadır. Bu nedenle yapı denetim görevlisinin, yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetlemesi ile ilgili KİK genel şartnamesinde yer alan hükümleri değiştirilmelidir.

Yapı denetim görevlisinin KİK genel şartnamesinde yer alacak yetki sınırlarından bir diğeri de yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetlemektir. AIA genel şartnamesinde mimar/mühendise yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etme sorumluluğu verilmemiştir. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin kendi faaliyetlerini yürütmesine saygı duymalıdır. Çünkü, yüklenicinin saha aktivitelerinde yapı denetim görevlisine karşı sorumlu olması, yüklenici kontrolünün zayıf kalmasına neden olmaktadır. Bu durum iletişim ve güvenlikte problemlere neden olabilir. Dolayısıyla yapı denetim görevlisi kötü sonuçlara sebebiyet vermemek için sorumluluğu paylaşmamalıdır.

KİK genel şartnamesinde güvenlikle ilgili olarak yapı denetim görevlisinin görevleri yeniden biçimlendirilmelidir. AIA genel şartnamesinde mimar/mühendis; işçi, malzeme, ekipman ve işle ilgili güvenlik önlemlerinin alınmasında denetleme ve karar verme yetkisine sahip değildir. Yapı denetim görevlisi de, yüklenicinin belirlediği güvenlik önlem ve programlarına uymalıdır. Çünkü inşaat sahasında güvenliğin sağlanmasında yüklenici tek sorumlu kişidir. Böylece saha aktivitelerinin kontrolü yüklenicide kalır ve yapı denetim görevlisi ile sorumluluğun paylaşılması söz konusu olmaz. Sonuç olarak, yapı denetim görevlisinin güvenlikle ilgili görevleri yetki sınırları altında tanımlanmalıdır.

KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin, yüklenici, alt yüklenici ve çalışan denetimi ile ilgili görevleri de yetki sınırları altında düzenlenmelidir. AIA genel şartnamesinde mimar/mühendisin yüklenici, alt yüklenici ve çalışanlarının işlerini koordine etme yetkisi yoktur. Çünkü, saha aktiviteleri dahil alt yüklenici ve çalışanların denetimi yüklenici sorumluluğundadır. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin

sorumluluğundaki bu işleri kontrol etmemelidir. Bu nedenle KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin yetki sınırları altında yüklenici, alt yüklenici ve çalışan denetimi de yer almalıdır.

Yapı denetim görevlisinin test ve denetimlerle ilgili görevleri KİK genel şartnamesinde yeterli bulunmuştur. Yapı denetim görevlisi, AIA genel şartnamesinin de tanımladığı gibi gerekiyorsa, imalat tamamlansa ya da tamamlanmasa da işin test ve denetimini isteme yetkisine sahiptir; malzemelerin uygunluğuna bakmak için deneyler yapabilir.

KİK genel şartnamesinde yeterli görülen diğer bir konu, sözleşmeye uymayan işlerle ilgilidir. Yapı denetim görevlisi, sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisine sahiptir. Sözleşmeye uymayan işler, yapı denetim görevlisinin bu yetkisi ile verilen sürede yüklenici tarafından bedelsiz olarak değiştirilir veya yeniden yapılır.

Yapı denetim görevlisinin KİK genel şartnamesinde geçici ve kesin kabul denetimi görevleri, AIA genel şartnamesinde belirtildiği biçimde değiştirilmelidir. Buna göre yapı denetim görevlisi, geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimleri yürütür, kabul öncesinde sahadaki dokümanları toplar ve mal sahibine gönderir.

Son olarak KİK genel şartnamesinde proje temsilcisi atama ile ilgili AIA şartnamesinde tanımlandığı gibi bir madde oluşturulabilir. Buna göre mal sahibi kabul ederse yapı denetim görevlisi, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje saha temsilcisi atayabilir. Proje saha temsilcisinin sorumlulukları ve yetki sınırları bölüm 2.2.1.3’de açıklanmıştır.

#### **4.3. Öneri**

Sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetimi ile ilgili yapı denetim görevlisinin görevleri, KİK’de yer alma ya da değiştirilme nedenleriyle birlikte bölüm 4.2’de değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeden hareketle, KİK genel şartnamesinde “Yapı Denetim Görevlisinin Sözleşme İdaresinde Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Görevleri” başlığı konularak, görevler bu başlık altında yer alacak şekilde düzenlenmelidir. Görevlerin yer alacağı biçim Tablo 4.1’de önerilmiştir.

**Tablo 4.1:** Yapı denetim görevlisinin sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri

**Yapı Denetim Görevlisinin Sözleşme İdaresinde Saha Ziyaretleri, Gözlem ve Denetim Görevleri**

1. Yapı denetim görevlisi, sözleşme dokümanlarında tanımlandığı gibi sözleşme idaresini sağlar. Yapı denetim görevlisi; son hak ediş verilene kadar, inşaat süreci boyunca sözleşme gereği mal sahibinin temsilcisidir. Yapı denetim görevlisi, sadece sözleşme dokümanlarının belirlediği kapsamda mal sahibinin tarafında hareket etme yetkisine sahiptir. Aksi olursa, sözleşmenin diğer koşulları ile uyumlu olarak yazılı biçimde değiştirilir.
2. Mal sahibinin temsilcisi olarak yapı denetim görevlisi, işin ilerleyişinden haberdar olmak, işin ilerleyişi ve tamamlanan işin kalitesi hakkında mal sahibini bilgilendirmek, hata ve eksiklere karşı mal sahibinin önceden tedbir almasını sağlamak ve tamamlanan işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığına karar vermek üzere inşaat safhalarının uygun aralıklarında sahayı ziyaret eder.
3. Yapı denetim görevlisi, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir.
4. Yapı denetim görevlisinin, ne zaman gerekli görürse, imalat tamamlansa ya da tamamlanmasa da işin test veya denetimini isteme yetkisi vardır. Yapı denetim görevlisi, malzemenin teknik şartnamelere uygun olup olmadığını inceleyip gözden geçirmek için istediği şekilde deneyler yapabilir ve ister işyerinde, ister özel veya resmi laboratuvarlarda olsun, bu deneylerin giderleri sözleşmesinde başka bir hüküm yoksa yüklenici tarafından karşılanır.
5. Yapı denetim görevlisi, sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisine sahiptir. Sözleşmeye uymayan işler, yapı denetim görevlisinin bu yetkisi ile verilen sürede yüklenici tarafından bedelsiz olarak değiştirilir veya yeniden yapılır.
6. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin işyerine getirdiği malzemenin, teknik şartnamesine veya daha önce alınmış mühürlü örneğine uygunluğunu ve işe elverişliliğini inceler. Bunlar uygun değilse, bu durumu yazıyla yükleniciye bildirir ve 10 gün içinde bu malzemelerin şantiye dışına çıkarılmasını ister. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin bu

süre içinde malzemeyi şantiyeden çıkarmaması halinde, bu malzemeyi, bütün zarar ve giderleri yükleniciye ait olmak üzere, işyeri çevresi dışına çıkarmaya yetkilidir.

7. Yapı denetim görevlisi, iş kısımlarının kusurlu yapıldığını tespit ederse yükleniciden bu iş kısımlarını yıktırmasını ve yeniden yaptırmasını ister. Bu konuda bir gecikme olursa sorumluluğu yükleniciye aittir. Ayrıca yapı denetim görevlisi, yüklenicinin işi gerçekleştirirken yaptığı hatalardan sorumlu değildir.
8. Yapı denetim görevlisi, geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimleri yürütür. Yapı denetim görevlisi; mal sahibinin inceleme ve kayıtlarını, yazılı garantileri, sözleşmenin gerektirdiği ve yüklenicinin topladığı diğer ilgili dokümanları alır ve mal sahibine gönderir.
9. Mal sahibi kabul ederse yapı denetim görevlisi, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje saha temsilcisi atayabilir.

KİK genel şartnamesinde ayrıca “Yapı Denetim Görevlisinin Yetki Sınırları” başlığı konulmalı, bu başlık altında yapı denetim görevlisinin bölüm 4.2’de tanımlanan saha ziyaretleri, gözlem ve denetimde sorumluluğu dışındaki işler yer almalıdır. (Tablo 4.2) Bundan önce KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin madde 9, 15, 16, 42 ve 45 ile bölüm 7’de verilen görevleri, sadece yüklenici görevleri kalacak şekilde silinmelidir.

**Tablo 4.2:** Yapı denetim görevlisinin yetki sınırları

| <b>Yapı Denetim Görevlisinin Yetki Sınırları</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetleme ve onay verme yetkisine sahip değildir. Yani yapı denetim görevlisinin, kullanılacak her bir inşaat bileşenini ayrıntılı olarak denetlemesi ve iş için elverişli olduğuna onay vermesi söz konusu değildir. Çünkü yapı denetim görevlisinin, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapma zorunluluğu yoktur.</li><li>2. Yapı denetim görevlisinin, yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetleme ve kontrol etme yetkisi yoktur. Bu konuda sorumluluk tamamen yüklenicidedir.</li><li>3. Yapı denetim görevlisinin, işçiler, malzeme, ekipman ve iş için gerekli tedbir ve güvenlik önlemlerini alma yetkisi yoktur. Bunlar, sözleşme dokümanları altında yüklenicinin yetki ve sorumluluğundadır. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin belirlediği güvenlik önlem ve programlarına uyar.</li><li>4. Yapı denetim görevlisi, yüklenici, alt yüklenici ve çalışanlarını denetleme yetkisine sahip değildir. Yapı denetim görevlisi; yüklenici, alt yüklenici ve çalışanlarının yaptığı ya da yapmadığı işlerden sorumlu değildir. Onları kontrol edemez veya bu konuda görevlendirilemez.</li></ol> |

## 5. SONUÇ

İnşaatin istenen zaman, bütçe ve kalite standartlarında sözleşmeye uygun bir şekilde tamamlanması için başarılı bir sözleşme idaresi gerekmektedir. Sözleşme idaresi, sözleşme dokümanları ve yasal düzenlemeler altında inşaat katılımcılarının sözleşme dokümanlarında belirtilen görev ve sorumluluklarının yerine getirildiği, mal sahibinin temsilcisi mimar/mühendis tarafından işin sözleşmeye uygunluğunun denetlendiği faaliyetler bütünüdür. Projenin başarısı, tarafların sözleşme dokümanlarında belirtilen görev ve sorumluluklarını doğru anlamasına bağlıdır. Bu sözleşme idaresi görevleri içinde en önemlilerinden biri saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleridir. Mal sahibi adına mimar/mühendis tarafından yapılan bu görevlerin, projenin başarısı için taşıdığı önem büyüktür.

Türk kamu mevzuatında saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinde bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları tespit etmek ve tartışmak üzere tez çalışması ile sözleşme idaresinde mal sahibi adına denetim görevlerinden saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri tanımlanmış, konu ile ilgili sözleşme dokümanları ele alınmış, sözleşme idaresinde saha ziyaretleri, gözlem ve denetimin temel alanları detaylı olarak incelenmiştir. Ayrıca, KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümler, Amerika'da kullanılan AIA'nın A201 genel şartnamesindeki ilgili hükümleri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucu, KİK genel şartnamesinde yer alacak ya da değiştirilecek saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri ile ilgili öneriler, 4. bölümde yapılmıştır. Bu önerilerle ilgili değerlendirmeleri konu başlıkları altında incelemek gerekirse;

KİK genel şartnamesinin biçimsel olarak yüklenici görevlerine ağırlık vermesi ve idare ile yapı denetim görevlisi görev ve sorumluluklarının ayrı şekilde tanımlanmamış olması, tarafların görev tanımı ve sorumluluk paylaşımında karışıklığa neden

olmaktadır. Bu nedenle KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin saha ziyaretleri, gözlem ve denetim ile ilgili görevleri AIA baz alınarak yeniden biçimlendirilmelidir.

Öncelikle KİK genel şartnamesinde, yapı denetim görevlisinin sözleşme idaresindeki görev tanımı yapılmalıdır. Buna göre yapı denetim görevlisinin görevi, mal sahibinin temsilcisi olarak yüklenicinin yaptığı işleri denetlemesi, işin sözleşme ve eklerine uygun olarak yapımını sağlaması şeklinde tanımlanmalıdır.

Saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerinin temel alanlarından olan kayıt tutma ve raporlama konusunda KİK genel şartnamesinde bazı eksikler tespit edilmiştir. Belgeleme ve raporlama açısından KİK genel şartnamesinde kullanılan dokümanlara ek olarak tezin 2. bölümünde ayrıntılı bir biçimde yer verilen standart formlar oluşturulmalıdır. Ayrıca dokümantasyonun dosyalanması için dosyalama sistemi de kurulmalıdır. Yani KİK genel şartnamesinde dosyalama sistemi ile bütünleşmiş standart formlar oluşturulmalıdır.

KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin denetleme ve saha ziyaretleri ile ilgili görevleri, AIA genel şartnamesine göre yeniden biçimlendirilmelidir. Yapı denetim görevlisinin bu konudaki görevi, işin ilerleyişi ve kalitesi hakkında bilgi sahibi olmak ve bu konuda mal sahibini bilgilendirmek, hata ve eksiklere karşı tedbir alınmasını sağlamak ve işin sözleşme dokümanlarına uygun olarak yapıldığını denetlemek üzere sahayı ziyaret etmek şeklinde tanımlanmalıdır.

Yapı denetim görevlisinin sürekli denetim konusundaki görevleri yetki sınırları altında yer almalıdır. Yapı denetim görevlisi, işin kalitesini ve miktarını gözlemlemek için sürekli ve ayrıntılı olarak denetim yapmak zorunda değildir. Bu nedenle yapı denetim görevlisinin, yüklenicinin yaptığı işleri tek tek denetlemesi ile ilgili KİK genel şartnamesinde yer alan hükümleri değiştirilmelidir.

Yapı denetim görevlisinin KİK genel şartnamesinde yer alacak yetki sınırlarından bir diğeri de yüklenicinin inşaat yapım tekniği, metodu ve prosedürlerini denetlemektir. Oluşabilecek güvenlik ve iletişim problemleri açısından bu konudaki sorumluluk yükleniciye ait olmalıdır.

KİK genel şartnamesinde güvenlikle ilgili olarak yapı denetim görevlisinin görevleri yeniden biçimlendirilmelidir. Yapı denetim görevlisi, yüklenicinin belirlediği güvenlik önlem ve programlarına uymalıdır. Dolayısıyla yapı denetim görevlisinin güvenlikle ilgili görevleri yetki sınırları altında tanımlanmalıdır.

KİK genel şartnamesinde yapı denetim görevlisinin, yüklenici, alt yüklenici ve çalışan denetimi ile ilgili görevleri de yetki sınırları altında düzenlenmelidir. Saha aktiviteleri dahil alt yüklenici ve çalışanların denetimi yüklenici sorumluluğundadır.

Yapı denetim görevlisinin test ve denetimlerle ilgili görevleri KİK genel şartnamesinde yeterli bulunmuştur. Yapı denetim görevlisi, AIA genel şartnamesinin de tanımladığı gibi gerekiyorsa, işin test ve denetimini isteme yetkisine sahiptir.

KİK genel şartnamesinde yeterli görülen diğer bir konu, sözleşmeye uymayan işlerle ilgilidir. Yapı denetim görevlisi, sözleşme dokümanlarına uymayan işi reddetme yetkisine sahiptir.

Yapı denetim görevlisinin KİK genel şartnamesinde geçici ve kesin kabul denetimi görevleri, AIA genel şartnamesinde belirtildiği biçimde değiştirilmelidir. Buna göre yapı denetim görevlisinin görevi, geçici ve kesin kabul tarihlerine karar vermek için denetimleri yürütmesi, kabul öncesinde sahadaki dokümanları toplayıp mal sahibine göndermesi şeklinde tanımlanmalıdır.

Son olarak KİK genel şartnamesinde proje temsilcisi atama ile ilgili AIA şartnamesinde tanımlandığı gibi bir madde oluşturulabilir. Buna göre mal sahibi kabul ederse yapı denetim görevlisi, sahadaki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olacak bir veya birden fazla proje saha temsilcisi atayabilir.

Bu değerlendirmeler ve öneriler ışığında, KİK'in AIA kadar düzgün işleyebilmesi için tarafların sorumluluklarının doğru ve net bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Bu açıdan tez çalışması ile yapılan saha ziyaretleri, gözlem ve denetim görevlerine ilişkin öneriler, sözleşme idaresi görev ve sorumluluklarını doğru bir şekilde tanımlaması, bu sorumlulukları birbirinden ayırması ve kayıt-raporlama sistemi ile hem içeriksel hem de biçimsel olarak KİK'in düzenlenmesi adına önemli bir adımdır. Türkiye'deki mevzuatın gelişmesi ve daha işlevsel hale dönüşebilmesi bu düzenlemelere bağlıdır.

Yapılan bu çalışmada amaç, KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nde yer alan saha ziyaretleri, gözlem ve denetime ilişkin hükümlerdeki farklılıkların saptanması ve bu farklılıklar tartışılarak KİK genel şartnamesinde yer alacak önerilerin geliştirilmesi idi, ancak bu çalışmanın devamında Türk kamu mevzuatında sözleşme idaresinin geliştirilmesi adına sözleşme idaresindeki diğer görevlerin tanımlanması ve bu görevlerle ilgili mevzuattaki eksiklerin tespit edilmesi gereklidir.

## KAYNAKLAR

**Adalet Bakanlığı Web Sayfası**, <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr>

**Altuğ G.G.**, 2007, Sözleşme İdaresinde Hak Talepleri ve KİK Yapım İşleri Genel Şartnamesindeki Hak Talebi Hükümlerinin Değerlendirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

**American Institute of Architects Web Sayfası**, <http://www.aia.org>

**A201-1997**, General Conditions of The Contract for Construction, AIA, Washington, D.C.

**Bayındırlık İşleri Kontrol Yönetmeliği**, 1988, Bayındırlık Bakanlığı, Ankara.

**Bannister J.M.**, 1991. Building Construction Inspection, *A Guide for Architects*, A Wiley-Interscience Publication, New York.

**B352-2000**, 2000 Duties, Responsibilities and Limitations of Authority of Architect's Project Representative, AIA, Washington, D.C.

**B141-1997**, 1997, Standart Form of Agreement Between Owner and Architect with Standart Form Architect's Services, AIA, Washington, D.C.

**Civitello A.M.**, 1997. Complete Contracting, *A-Z Guide to Controlling Projects*, McGraw Hill Company, New York.

**Collier K.**, 2001. Construction Contracts, Prentice Hall, New Jersey.

**Fisk E.R.**, 1992. Construction Project Administration, Prentice Hall, New Jersey.

**Fisk E.R.**, 1993. Resident Engineer's Field Manuel, *An On-Site Management Guide for Contract Administrators, Resident Engineers, and Inspectors*, Prentice Hall, New Jersey.

**Gould F.E.**, 2005. Managing the Construction Process, *Estimating, Scheduling and Project Control*, Prentice Hall, New Jersey.

**Gould F.E. ve Joyce N.E.**, 2000. Construction Project Management, Prentice Hall, New Jersey.

**Kamu İhale Kurumu Web Sayfası**, <http://www.kik.gov.tr>

- Köseoğlu D.**, 2007, Sözleşme İdaresinde Ölçüm ve Hakedişler: *AIA ve KİK Götürü Bedel Sözleşmelerindeki Hüküm ve Prosedürlerin Karşılaştırılması*, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Liebing R.**, 1998. Construction Contract Administration, Prentice Hall, New Jersey.
- Poage W.S.**, 2000. The Building Professional's Guide to Contract Documents, R.S. Means Company, Kingston.
- Taşoluk T.**, 2006. İnşaat Projelerinde Sözleşme İdaresi ve Türk Kamu Mevzuatında İnşaat Sözleşme İdaresi Görev ve Konuların Değerlendirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- The Construction Specification Institute**, 2005. The Project Resource Manual, McGraw Hill Company, Westford.
- The Construction Specification Institute Web Sayfası**, <http://www.csinet.org>
- Türk Dil Kurumu**, 2005. Online Türkçe Sözlük, <http://www.tdk.gov.tr>
- Yapım İşleri Genel Şartnamesi**, 2003, KİK, Ankara.

## EKLER

### EK A: A201-1997 GENEL ŞARTNAMESİNDEKİ SAHA ZİYARETLERİ, GÖZLEM VE DENETİM HÜKÜMLERİ

**SAMPLE:**

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the instruction sheet information on the inside of the publication.



© 1997 AIA®  
AIA DOCUMENT A201-1997  
GENERAL CONDITIONS  
OF THE CONTRACT FOR  
CONSTRUCTION

The American Institute  
of Architects  
1735 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20006-5292

construed to negate, abridge, or reduce other rights or obligations of indemnity which would otherwise exist as to a party or person described in this Paragraph 3.18.

3.18.2 In claims against any person or entity indemnified under this Paragraph 3.18 by an employee of the Contractor, a Subcontractor, anyone directly or indirectly employed by them or anyone for whose acts they may be liable, the indemnification obligation under Subparagraph 3.18.1 shall not be limited by a limitation on amount or type of damages, compensation or benefits payable by or for the Contractor or a Subcontractor under workers' compensation acts, disability benefit acts or other employee benefit acts.

#### ARTICLE 4 ADMINISTRATION OF THE CONTRACT

##### 4.1 ARCHITECT

4.1.1 The Architect is the person lawfully licensed to practice architecture or an entity lawfully practicing architecture identified as such in the Agreement and is referred to throughout the Contract Documents as if singular in number. The term "Architect" means the Architect or the Architect's authorized representative.

4.1.2 Duties, responsibilities and limitations of authority of the Architect as set forth in the Contract Documents shall not be restricted, modified or extended without written consent of the Owner, Contractor and Architect. Consent shall not be unreasonably withheld.

4.1.3 If the employment of the Architect is terminated, the Owner shall employ a new Architect against whom the Contractor has no reasonable objection and whose status under the Contract Documents shall be that of the former Architect.

##### 4.2 ARCHITECT'S ADMINISTRATION OF THE CONTRACT

4.2.1 The Architect will provide administration of the Contract as described in the Contract Documents, and will be an Owner's representative (1) during construction, (2) until final payment is due and (3) with the Owner's concurrence, from time to time during the one-year period for correction of Work described in Paragraph 12.2. The Architect will have authority to act on behalf of the Owner only to the extent provided in the Contract Documents, unless otherwise modified in writing in accordance with other provisions of the Contract.

4.2.2 The Architect, as a representative of the Owner, will visit the site at intervals appropriate to the stage of the Contractor's operations (1) to become generally familiar with and to keep the Owner informed about the progress and quality of the portion of the Work completed, (2) to endeavor to guard the Owner against defects and deficiencies in the Work, and (3) to determine in general if the Work is being performed in a manner indicating that the Work, when fully completed, will be in accordance with the Contract Documents. However, the Architect will not be required to make exhaustive or continuous on-site inspections to check the quality or quantity of the Work. The Architect will neither have control over or charge of, nor be responsible for, the construction means, methods, techniques, sequences or procedures, or for the safety precautions and programs in connection with the Work, since these are solely the Contractor's rights and responsibilities under the Contract Documents, except as provided in Subparagraph 3.3.1.

4.2.3 The Architect will not be responsible for the Contractor's failure to perform the Work in accordance with the requirements of the Contract Documents. The Architect will not have control over or charge of and will not be responsible for acts or omissions of the Contractor, Subcontractors, or their agents or employees, or any other persons or entities performing portions of the Work.

WARNING: Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

**4.2.4 Communications Facilitating Contract Administration.** Except as otherwise provided in the Contract Documents or when direct communications have been specially authorized, the Owner and Contractor shall endeavor to communicate with each other through the Architect about matters arising out of or relating to the Contract. Communications by and with the Architect's consultants shall be through the Architect. Communications by and with Subcontractors and material suppliers shall be through the Contractor. Communications by and with separate contractors shall be through the Owner.

**4.2.5** Based on the Architect's evaluations of the Contractor's Applications for Payment, the Architect will review and certify the amounts due the Contractor and will issue Certificates for Payment in such amounts.

**4.2.6** The Architect will have authority to reject Work that does not conform to the Contract Documents. Whenever the Architect considers it necessary or advisable, the Architect will have authority to require inspection or testing of the Work in accordance with Subparagraphs 13.5.2 and 13.5.3, whether or not such Work is fabricated, installed or completed. However, neither this authority of the Architect nor a decision made in good faith either to exercise or not to exercise such authority shall give rise to a duty or responsibility of the Architect to the Contractor, Subcontractors, material and equipment suppliers, their agents or employees, or other persons or entities performing portions of the Work.

**4.2.7** The Architect will review and approve or take other appropriate action upon the Contractor's submittals such as Shop Drawings, Product Data and Samples, but only for the limited purpose of checking for conformance with information given and the design concept expressed in the Contract Documents. The Architect's action will be taken with such reasonable promptness as to cause no delay in the Work or in the activities of the Owner, Contractor or separate contractors, while allowing sufficient time in the Architect's professional judgment to permit adequate review. Review of such submittals is not conducted for the purpose of determining the accuracy and completeness of other details such as dimensions and quantities, or for substantiating instructions for installation or performance of equipment or systems, all of which remain the responsibility of the Contractor as required by the Contract Documents. The Architect's review of the Contractor's submittals shall not relieve the Contractor of the obligations under Paragraphs 3.3, 3.5 and 3.12. The Architect's review shall not constitute approval of safety precautions or, unless otherwise specifically stated by the Architect, of any construction means, methods, techniques, sequences or procedures. The Architect's approval of a specific item shall not indicate approval of an assembly of which the item is a component.

**4.2.8** The Architect will prepare Change Orders and Construction Change Directives, and may authorize minor changes in the Work as provided in Paragraph 7.4.

**4.2.9** The Architect will conduct inspections to determine the date or dates of Substantial Completion and the date of final completion, will receive and forward to the Owner, for the Owner's review and records, written warranties and related documents required by the Contract and assembled by the Contractor, and will issue a final Certificate for Payment upon compliance with the requirements of the Contract Documents.

**4.2.10** If the Owner and Architect agree, the Architect will provide one or more project representatives to assist in carrying out the Architect's responsibilities at the site. The duties, responsibilities and limitations of authority of such project representatives shall be as set forth in an exhibit to be incorporated in the Contract Documents.

**4.2.11** The Architect will interpret and decide matters concerning performance under, and requirements of, the Contract Documents on written request of either the Owner or Contractor.



© 1997 AIA®  
**AIA DOCUMENT A201-1997**  
 GENERAL CONDITIONS  
 OF THE CONTRACT FOR  
 CONSTRUCTION

The American Institute  
 of Architects  
 1735 New York Avenue, N.W.  
 Washington, D.C. 20006-5292

## EK B: B352-2000 DOKÜMANINDA PROJE TEMSİLCİSİNİN GÖREV, SORUMLULUK VE YETKİ SINIRLARI

2000 EDITION

### AIA DOCUMENT B352-2000

#### *Duties, Responsibilities and Limitations of Authority of the Architect's Project Representative*

*Recommended as a Reference Document when an Architect's Project Representative is employed*

##### 1. GENERAL

1.1 The Architect's Project Representative shall be stationed at the site at intervals agreed upon by the parties to the Contract and shall be responsible for assisting the Architect in the administration of the Contract. The rights, responsibilities and obligations of the Architect as described in the Owner-Architect Agreement shall not be modified by the furnishing of such Project Representative.

1.2 Communications by the Architect's Project Representative relating to administration of the Contract shall, in general, be restricted to the Architect and Contractor. The Project Representative shall communicate with the Owner and Contractor under the direction of the Architect and with the Architect's full knowledge. The Project Representative shall not communicate with Subcontractors or material suppliers except with the full knowledge and approval of the Contractor and Architect.

##### 2. DUTIES AND RESPONSIBILITIES

The Project Representative shall:

2.1 Perform on-site observations of the progress and quality of the Work as may be reasonably necessary to determine, in general, if the Work is being performed in a manner indicating that the Work when completed will be in conformance with the Contract Documents. Notify the Architect if, in the Project Representative's opinion, Work does not conform to the Contract Documents or requires special inspection or testing.

2.2 Monitor the Contractor's construction schedules on an ongoing basis and alert the Architect to conditions that may lead to delays in completion of the Work.

2.3 Receive and respond to requests from the Contractor for information and, when authorized by the Architect, provide interpretations of the Contract Documents.

2.4 Receive and review requests for changes by the Contractor, and submit them, together with recommendations, to the Architect. If they are accepted, prepare Architect's Supplemental Instructions, incorporating the Architect's Modifications to the Contract Documents.

2.5 Attend meetings as directed by the Architect and report to the Architect on the proceedings.

2.6 Observe tests required by the Contract Documents. Record and report to the Architect on test procedures, test results and verify testing invoices to be paid by the Owner.

2.7 Maintain records at the construction site in an orderly manner, including correspondence,

Copyright © 2000 by The American Institute of Architects. Reproduction of the material herein or substantial quotation of its provisions without written permission of the AIA violates the copyright laws of the United States and will subject the violator to legal prosecution.

**WARNING:** Unlicensed photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.



©2000 AIA®  
AIA DOCUMENT B352-2000

DUTIES, RESPONSIBILITIES AND  
LIMITATIONS OF AUTHORITY  
OF THE ARCHITECT'S PROJECT  
REPRESENTATIVE

The American Institute  
of Architects  
1735 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20006-5292

**SAMPLE:**

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Introduction. Share information on licensed reproduction.

**SAMPLE:**

This standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet information on licensed reproduction.



©2000 AIA®  
**AIA DOCUMENT B352-2000**  
 DUTIES, RESPONSIBILITIES AND  
 LIMITATIONS OF AUTHORITY  
 OF THE ARCHITECT'S PROJECT  
 REPRESENTATIVE

The American Institute  
 of Architects  
 1735 New York Avenue, N.W.  
 Washington, D.C. 20006-5292

Contract Documents, Change Orders, Construction Change Directives, reports of site meetings, Shop Drawings, Product Data and similar submittals; supplementary drawings, color schedules and requests for payment; and names, addresses and telephone numbers of the Contractors, Subcontractors and principal material suppliers.

**2.8** Maintain a log book of activities at the site, including weather conditions, nature and location of Work being performed, verbal instructions and interpretations given to the Contractor, and specific observations. Record any occurrence or Work that might result in a claim for a change in Contract Sum or Contract Time. Maintain a list of visitors, their titles, and time and purpose of their visit.

**2.9** Assist the Architect in reviewing Shop Drawings, Product Data and Samples. Notify the Architect if any portion of the Work requiring Shop Drawings, Product Data or Samples is commenced before such submittals have been approved by the Architect. Receive and log Samples required at the site, notify the Architect when they are ready for examination, record the Architect's approval or other action and maintain custody of approved Samples.

**2.10** Review the Contractor's record copy of the Drawings, Specifications, addenda, Change Orders and other Modifications at intervals appropriate to the stage of construction and notify the Architect of any apparent failure by the Contractor to maintain up-to-date records.

**2.11** Review Applications for Payment and forward to the Architect with recommendations for disposition.

**2.12** Review the list of items to be completed or corrected which is submitted by the Contractor with a request for issuance of a Certificate of Substantial Completion. Review the Work. If the list is accurate, forward it to the Architect for final disposition; if not, so advise the Architect and return the list to the Contractor for correction.

**2.13** Assist the Architect in conducting inspections to determine the date or dates of Substantial Completion and the date of final completion.

**2.14** Assist the Architect in receipt and transmittal to the Owner of documentation required of the Contractor at completion of the Work.

### 3. LIMITATIONS OF AUTHORITY

The Architect's Project Representative shall not exceed the authority of the Architect under the Owner-Architect Agreement. The Project Representative shall NOT:

**3.1** Authorize deviations from the Contract Documents.

**3.2** Approve substitute materials or equipment except as authorized in writing by the Architect.

**3.3** Personally conduct or participate in tests or third party inspections except as authorized in writing by the Architect.

**3.4** Assume any of the responsibilities of the Contractor's superintendent or of Subcontractors.

**3.5** Expedite the Work for the Contractor.

**3.6** Have control over or charge of or be responsible for construction means, methods, techniques, sequences or procedures, or for safety precautions and programs in connection with the Work.

2

**WARNING:** Unauthorized photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

**3.7** Authorize or suggest that the Owner occupy the Project in whole or in part.

**3.8** Issue a Certificate for Payment or Certificate of Substantial Completion.

**3.9** Prepare or certify the preparation of a record copy of the Drawings, Specifications, addenda, Change Orders and other Modifications.

**3.10** Reject Work or require special inspection or testing except as authorized in writing by the Architect.

**3.11** Accept, distribute or transmit submittals made by the Contractor that are not required by the Contract Documents.

**3.12** Order the Contractor to stop the Work or any portion thereof.



**WARNING:** Unauthorized photocopying violates U.S. copyright laws and will subject the violator to legal prosecution.

**SAMPLE:**

This is a standard document is NOT a model form. Its inclusion in the Architect's Handbook of Professional Practice does not constitute a grant of any implied or explicit license to copy it in whole or in part. See the Instruction Sheet information on license and reproduction.



© 2000 AIA®

**AIA DOCUMENT B352-2000**

DUTIES, RESPONSIBILITIES AND  
LIMITATIONS OF AUTHORITY  
OF THE ARCHITECT'S PROJECT  
REPRESENTATIVE

**3**

The American Institute  
of Architects  
1735 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20006-5292

## EK C: ATAŞMAN DEFTERİ

ATAŞMAN DEFTERİ  
NO.

|                  |                   |  |
|------------------|-------------------|--|
| Z<br>—<br>Ş<br>— | Adı               |  |
|                  | Yeri              |  |
|                  | Keşif Bedeli      |  |
|                  | Cins ve No.su     |  |
|                  | Müteahhidi        |  |
|                  | Kontrol Mühendisi |  |
|                  |                   |  |

Mühürlü (..... ) Sayfa olan bu ataşman defteri .....  
..... İş için kontrol mühendisi .....  
.....verilmiştir. (..... / ..... / 20.... )

KONTROL AMİRİ  
İMZA MÜHÜR  
ADI VE SOYADI  
ÜNVANI

| ATAŞMAN KROKİSİ ve TESBİTLERİ |               |              |              | Sayfa No :<br>...1... |
|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------------------|
|                               |               |              |              |                       |
|                               | Kontrol Amiri | Kontrol Şefi | Kontrol Müh. | Müteahhit             |
| Adı Soyadı                    |               |              |              |                       |
| Tarih<br>İmza<br>Mühür        |               |              |              |                       |



## EK D: ŞANTIYE GÜNLÜK DEFTERİ

ŞANTIYE GÜNLÜK DEFTERİ  
NO.

|                       |                   |  |
|-----------------------|-------------------|--|
| Z<br>-<br>Ş<br>-<br>- | Adı               |  |
|                       | Yeri Klm          |  |
|                       | 1.Keşif Bedeli    |  |
|                       | Müteahhit         |  |
|                       | Şantiye Şefi      |  |
|                       | Kontrol Mühendisi |  |
|                       |                   |  |

# ŞANTİYE GÜNLÜK DEFTERİ

|              |                      |                      |
|--------------|----------------------|----------------------|
| TARİH ve GÜN | ..... / ..... / 20.. | SAYFA NO :<br>.....  |
| HAVA DURUMU  |                      |                      |
| <div></div>  |                      |                      |
| ŞANTIYE ŞEFİ | MÜTEAHHİT            | KONTROL<br>MÜHENDİSİ |

## **ÖZGEÇMİŞ**

Nihal TURGUT, 12 Mart 1983’de İstanbul’da doğdu. İlkokulu İstanbul Kuvayi Milliye İlköğretim okulunda tamamladı. İlköğretim sonunda Marmaris’e yerleşti ve lise öğrenimini Marmaris Sabancı Lisesi’nde tamamladı. 2000 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümünü kazanarak İstanbul’a döndü. 2005 yılında mezun olup aynı yıl İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı, Proje ve Yapım Yönetimi programında yüksek lisansa başladı. Halen Konak Mimarlık&Mühendislik ve Yapı Taahhüt şirketinde çalışmaya devam etmektedir.